

CD



8 PEŁNYCH WERSJI

ORAZ DUŻO INNYCH PROGRAMÓW

Tips & Tricks

Aż 9 stron pełnych przydatnych sztuczek 150

CHIP

10/2006

www.chip.pl

15,50 zł (w tym 7% VAT)

Polskie premiery

Nagrywarka Blu-ray 42

Notebook z Meromem 66



149 Największy test w Polsce dysków twardych

Część 1: dyski do komputerów stacjonarnych plus jak skonfigurować RAID 46

ASHAMPOO POWERUP XP PLATINUM



Windows XP pod kontrolą

Pozwala modyfikować standardowo niedostępne ustawienia Windows XP

HIT



PARAGON DISK WIPER 7.0

Niszczyciel danych

Skutecznie usuwa poufne dane z różnych dysków

HIT



POCO SYSTEMS POCOMAIL 3

Poczta bez spamu

Rozbudowany klient poczty z filtrami antyspamowymi

HIT



Zawartość płyty na 82

Wielki test: Explorer 7, Firefox 2, Netscape 8 i Opera 9

Opera pobiła wszystkich

Słabe i mocne strony najnowszych przeglądarek 112

AKTUALNY RAPORT BEZPIECZEŃSTWA

WYKOŃCZ SPYWARE

Z nami na zawsze wypędzisz złośliwe oprogramowanie z PC 84

Multimedialny Linux

Nagraj płytę, obejrzyj film, posłuchaj muzyki 106

SUPERPORADNIK

Zdjęcia cyfrowe 25
Obróbka - Druk - Publikacja



24

Co zrobić z cyfrowymi zdjęciami

Redakcja CHIP-a przygotowała kompleksowy poradnik, podpowiadający jak wykorzystać zgromadzone na naszym dysku, cyfrowe zdjęcia. Za pomocą darmowych narzędzi podrasujemy nieudane fotki, by następnie zamieścić je w fotoblogach lub wydrukować na najlepszej drukarce.



92

Nie ma litości

Spyware'owi mówimy zdecydowanie NIE! CHIP radzi, jak pozbyć się zbędnego balastu śledzącego nasze poczynania w Sieci.

w wydaniu 10/2006

AKTUALNOŚCI

- 8 **Berlińskie targi IFA 2006**
nowoczesne technologie - trendy w elektronice użytkowej
- 14 **Komunikacja**
co internauci sądzą o reklamie, nowe telefony
- 16 **Software**
nadszła: Leopard i Vista, Gadu-Gadu z radiem
- 18 **Cyfrowy świat**
Demoscena - relacja z North i Symphony, nowoczesna gra planszowa, Firefox w zbożu
- 20 **Bezpieczeństwo**
zagrożenie dla transakcji w Sieci, TOP 5 wirusów, ranking zagrożeń, pakiet bezpieczeństwa CHIP-a
- 22 **Nowe technologie**
rewolucja w dyskach: czas na hybrydy

CO ZROBIĆ Z CYFROWYMI ZDJĘCIAMI

- 25 **W domu czy w labie?**
co jest lepsze: profesjonalny fotolab czy domowa drukarka
- 28 **Warsztat fotografa amatora**
darmowe narzędzia zastępujące kosztownego Photoshopa
- 32 **Kariera fotoblogera**
wybieramy najlepszy serwis internetowy do publikacji naszych zdjęć
- 36 **Domowy fotolab**
test 18 fotodrukarek

HARDWARE

- 42 **Niebieski laser od LG**
test pierwszej na świecie nagrywarki Blu-ray
- 44 **Graficzni herosi**
test najszybszych zestawów graficznych - Quad SLI kontra CrossFire
- 46 **Duży szybki „twardziel”**
pierwsza część megatestu - porównujemy 89 dysków twardej Serial ATA i IDE
- 54 **RAID - to bardzo proste**
podpowiadamy jak skonfigurować RAID i dlaczego opłaca się zbudować macierz
- 58 **TOP 10**
dane techniczne i wyniki testów urządzeń zestawionych w 10 kategoriach, wiele nowości
- 66 **Testy nowych produktów**
premierowy notebook z Core 2 Duo, myszy ze wspomaganiami, zewnętrzne dyski twarde, pamięci RAM, monitory, drukarki i kosztowna płyta główna

SOFTWARE

- 78 **Czas rozjeżdżać**
Microsoft i Firefox - pierwszy etap dialogu
- 80 **Pełna wersja na CD**
PocoMail - program pocztowy z rozbudowanym filtrem antyspamowym
- 82 **Spis zamierłości CD**
na płycie zamieściliśmy 8 pełnych wersji (m.in.: AVG 7.1 Professional, Ashampoo PowerUp XP Platinum, ConceptDraw MINDMAP Personal v4.4, Paragon Disk

Wiper 7.0 Personal, Plus FM 5.4.5.5), opisujemy procedury rejestracji programów

- 84 **Nie ma litości**
porbujemy się spyware'u, proponujemy szczepionki na fałszywe programy online, obrazujemy skalę zjawiska, walczymy z rootkitami
- 90 **Drogo nie znaczy dobrze**
przebieg i porównanie jakości kalkulatorów
- 94 **Testy nowych produktów**
odtwarzacz muzyczny foobar2000 0.9.3.1, narzędzia do odzyskiwania danych, programy Total Commander - DirectoryOpus oraz program do katalogowania zdjęć
- 100 **Kursy językowe w domu**
przebieg programów do nauki języków, system wspomagający zapamiętywanie, nauka online, kontrola wymowy
- 106 **Bezrynkowy Pingwin**
multimedialne zastosowania Linuksa, edycja plików MIDI i audio, nagrywanie płyt, odtwarzanie filmów HD
- 110 **FOV z Dnetem**
Największa światowa sieć Wi-Fi już wkradła się w Polskę
- 112 **Śladmy Explorer ciągnie ogony**
Pierwszy w Polsce test szybkości przeglądarek internetowych
- 116 **Mobilny Internet**
Porównanie szybkości bezprzewodowego dostępu do Sieci

KOMUNIKACJA



54

RAID – to proste

Tworzenie macierzy RAID nie jest skomplikowane. Wystarczy do tego celu nowoczesna płyta główna i kilka dysków twardych. Pokazujemy, dlaczego warto mieć RAID.

HARDWARE

- 36 Drukarki 10×15:
Test 18 modeli
- 42 Nagrywarki Blu-ray:
LG GW-H10N
- 44 Karty graficzne:
Inno3D GeForce 7600GS 256MB AGP,
Leadtek WinFast A7600 GT TDH
256 MB AGP
- 46 Dyski twarde (Serial ATA i EIDE):
test 19 modeli

66

Notebooki:

Toshiba Qosmio G30



- 68 Myszy:
Logitech MX Revolution,
Logitech VX Revolution
- 70 Monitory LCD:
Asus PW201
- 70 Tunery telewizyjne:
Pinnacle PCTV Hybrid Pro Stick
- 72 Notebooki:
Fujitsu Siemens LifeBook Q2010
- 72 Zewnętrzne dyski twarde 2,5 cala:
WD Passport Portable Hard Drive
- 73 Atramentowe urządzenia
wielofunkcyjne:
Epson Stylus Photo RX640
- 74 Zewnętrzne dyski twarde 2,5 cala:
Freecom ToughDrive XX5, Seagate Pocket
Hard Drive, WD Passport Pocket Drive
- 75 Pamięci RAM:
Goodram Pro DDR2-800 GB
- 75 Nagrywarki DVD:
Samsung SH-S182D
- 76 Płyty główne AMD Socket AM2:
Asus M2-Crosshair

SOFTWARE

- 94 Odtwarzacze audio:
Creative X-Fi
- 96 Programy narzędziowe:
TestDisk
- 96 Katalogowanie zdjęć:
Picasa Free 2.5
- 96 Menedżery plików:
Directory Opus 8.2.2.4
- 98 Programy narzędziowe:
Unstoppable Copier
- 98 Multimedia:
MediaCoder 0.5.1-pre2
- 98 Menedżer konfliktów:
Mister Budget 1.4

KOMUNIKACJA

- 112 Przeglądarki internetowe:
Firefox 2.0 Beta 1, Internet Explorer 7 RC1,
Netscape 8.1, Opera 9.0
- 120 Telefony Wi-Fi:
Linksys WIP330-EU
- 121 Przeglądarki internetowe:
Mozilla SeaMonkey 1.0.4
- 121 Antywirusy:
Webroot Spy Sweeper 5.0.4 Home
- 122 Menedżery pobierania:
RapGet 1.31
- 122 Brzoška VoIP:
Jitsi 0.10.0
- 122 Czytelniki RSS:
KlipFolio 3.1
- 123 Klienci FTP:
FileZilla 0.9.4
- 124 Routery Wi-Fi:
Test 22 modeli

54

Karty Wi-Fi

(PCMCIA i USB)

Test 21 modeli



106

Linux i multimedia

Pingwin dorósł do multimediu. Darmowy system operacyjny świetnie sobie radzi z odtwarzaniem muzyki i filmów HD.

120 Nowe produkty

testujemy przeglądarkę SeaMonkey, telefon i bramkę VoIP oraz aplikacje Webroot Spy Sweeper 5.0.4, RapGet 1.31, KlipFolio 3.1 i SmartFTP Client 2.0

124 Na falach eteru

wybieramy najlepszy router i najszybszą kartę Wi-Fi

PORADY

130 Porada miesiąca

kontrolujemy pracę programów

132 Fotomontaż w Photoshopie

sadnimy jak łatwo poprawić i przerobić zdjęcia

138 Kliknij, aby dodać tytuł

tworzymy prezentacje w PowerPointie i OpenOffice Impress

142 Prawo

przepisy gwarancyjne

MAGAZYN

144 Gremo po koreańsku

w Cyworld żyje co drugi Koreańczyk

146 Zawód: bloger

zarabianie na blogowaniu

TIPS & TRICKS

150 Sztuczki & kreczki

porady dla użytkowników Windows i Linuksa, wskazówki do aplikacji biurowych i internetowych

RÓŻNE

3 Od redakcji

6 Listy Czytelników

160 Stopka redakcyjna, spis ogłoszeń

Listy do redakcji

LIST MIESIĄCA

Przez ponad miesiąc w usłudze Google AdWords występował krytyczny błąd związany z płatnościami – Google odrzucał wszystkie karty płatnicze. Nie mogliśmy wyświetlać naszych reklam w wyszukiwarce. Przez ten czas nie mogliśmy się też skontaktować z Google'em. Nikt nie reagował na nasze listy! Dopiero zgłoszenie problemu do home.pl pomogło (gdyż do każdego serwera home.pl dodaje kod promocyjny Google'a. Kod był przyjmowany przez Google'a, ale nie działał, tak jak było to opisane na stronach home.pl, więc zostało to zgłoszone do Google). Okazało się, że w żaden sposób nie naruszamy zasad świadczenia usług i nie zalegamy z płatnościami, za to jeden z naszych klientów, który ma niezależne od nas, własne konto Google miał – cytuję przedstawiciela Google – „problem z płatnością”. Problem może i wystąpił, ale też nie z winy naszego klienta. W sumie zablokowanych zostało kilkanaście kont Google'a. Jedynym ich powiązaniem było logowanie z tego samego adresu IP, np. u nas w biurze. Przy czym Google w żaden sposób nie informuje o tym, że konto zostało zablokowane. Jedynym objawem jest komunikat „karta została odrzucona”. Tego dowiedzieliśmy się od Google'a, o i tak mamy szczęście, że się z nami skontaktowano, gdyż zazwyczaj tzw. „only customers” są po prostu odcięci od możliwości korzystania z systemu tak na zawsze – bez żadnej informacji na ten temat. Nasz klient, którego konto spowodowało wszystkie problemy, otrzymał przeprosiny od konsultanta Google'a. My do chwili wysłania tej wiadomości jeszcze nie...

Marcin Polkowski



Niemadny legal

Niedawno kupiłem sobie komputer z kompletem oprogramowania do niego. Po jego zakupie spotkałem się ze znajomymi, pochwalilem się nowym nabytkiem i tym, że mam legalne oprogramowanie. Uznali mnie za idiotę skoro wydałem tyle kasy na Windows, Office'a i Corela, gdy to wszystko można mieć za darmo z Sieci. Nie przejąłem się tym za bardzo. W tym czasie poszedłem do innej szkoły w innym mieście. Podczas rozmowy z nowymi kolegami powiedziałem, że pracuję na oryginalach, to mnie wysmiali i nie chcieli już się do mnie odzywać, traktowali mnie jak innego (obcego), bo przecież miałem „legale”. A oni się tym brzydzą. Nawet nauczyciel, jak się dowiedział, to nie chciał mi pomagać, mówił, że bym zadzwonił do Microsoftu i Corela. Na szczęście nastawienie się trochę zmieniło, jak niektórzy przeszli na linki.

Tamary (e-mail)

Można łatwiej

CHIP 09/2006

W numerze 09/2006 natknąłem się na poradę dotyczącą usuwania wyszukiwarek z listy w polu wyszukiwania w Firefoksie.

Przedstawione rozwiązanie zakładało instalację pewnej wtyczki, która miałaby te wyszukiwarki blokować, powodując jednocześnie brak możliwości ponownego zainstalowania wcześniej usuniętych wtyczek, chyba że po usunięciu wtyczki. Problem ten da się jednak rozwiązać o wiele łatwiej. Na przykład w środowisku Windows wystarczy wejść do folderu C:\Pro-

gram Files\Mozilla Firefox\searchplugins i usunąć pliki wyszukiwarek, których nie chcemy w menu paska wyszukiwania (każda wyszukiwarka ma po dwa pliki: plik *.peg z ikoną wyszukiwarki oraz plik *.src). Po usunięciu obu plików wyszukiwarka znika z listy w polu wyszukiwania i nie ma żadnych problemów z ponowną jej instalacją w razie zmiany zdania.

Marcin Bohus

Euro z klawiatury

Chciałem się podzielić może prostą radą, ale chyba przydatną. Tym bardziej że według raportu Logitecha ponad 2/3 Europejczyków nie potrafi wprowadzać znaku euro z klawiatury (http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0EINW6_1061_Dec_17/ai_26838943). W zależności od stosowanej klawiatury, aby wprowadzić symbol euro należy nacisnąć: Alt+0128 (klawiatura numeryczna), AltGR+U (dla klawiatur węgierskich, węgierskich 101, polskich i polskich programistów) lub Alt+0136 (klawiatura numeryczna) dla klawiatur z cyrylicą. AltGR to prawy Alt „modyfikujący” sposób wpisywania najczęściej używanych znaków lokalnych.

Tomasz Płec

Wirtualna maszyna

CHIP 08/2006

Przeczytałem wasz artykuł o SUSE Linie na wirtualnej maszynie. Instalacja, chociaż trwała półtorej godziny, przebiegła bezproblemowo. Kłopoty zaczęły się podczas łączenia Linuksa i Windowsa w sieci. Zacząłem robić wszystko po kolei. Tak jak było napisane. Sprawdziłem

adresy IP i wypróbowałem polecenie „ping adres_ip_win” i zadziałało poprawnie. Ale polecenie „ping” w Windowsie nie zadziałało. Zrobiłem wszystko, co napisaliście, ale nie dość, że nic się nie poprawiło, to polecenie „ping” w Linuksie zaczęło generować błąd. Udostępnienie folderów także nie działało. W Windows jest zainstalowana zapora ZoneAlarm. W Linuksie nie działa także połączenie z Internetem.

Początkujący użytkownik Linuksa (e-mail)

Problem prawdopodobnie tkwi po stronie ZoneAlarm – proponuję zajrzeć do konfiguracji firewala i odblokować przesyłanie pakietów z wirtualnej maszyny. Dodatkowo należy sprawdzić, czy pakiety są przesyłane także wtedy, gdy ZoneAlarm jest nieaktywny.

Bartek Dramczyk

Wykres bootowania

CHIP 09/2006

Próbowałem skrócić czas startu Windows XP. Po uruchomieniu Bootvisa (File+New+Next Boot+Driver Trace), a następnie restarcie XP, w nowo otwartym oknie nie ma wykresu. Jaki jest tego powód i jak sobie poradzić z tym problemem?

a.bahon (e-mail)

W takiej sytuacji należy uruchomić Bootvisa, a potem samodzielnie otworzyć plik z logiem. Zazwyczaj znajduje się on w folderze: C:\Program Files\Microsoft BootVis. Domyślnie nazwa tego pliku brzmie: TRACE_BOOT+DRIVERS_1_1.bin. Warto także sprawdzić, czy na dysku C: jest wystarczająco dużo miejsca na zapisanie logo – jeden plik (z testem ładowania sterowników) zajmuje ok. 90 MB.

Bartek Dramczyk

Odstajecie

Nie kupuję was regularnie, tylko w zależności od tego, co zobaczę na okładce. Mam jednak wrażenie, że jakś tak odstajecie od konkurencji. Moglibyście np. dawać jakiś film na CD albo ciekawą grę. Tak to człowiek ma więcej zabawy. Gazetę się przeczyta i wyrzuci, a film zostaje. Można obejrzeć przy piwku z kolegami.

Kibic (e-mail)

NAPISZ DO NAS!

➔ Masz problem, ciekawy pomysł, chcesz się czymś pochwalić, a może poddać nas miazdzącej krytyce? Napisz do nas! Najciekawsze listy opublikujemy na łamach kolejnych wydań naszego magazynu.

chip-listy@chip.pl



IFA 2006

Berlińskie targi IFA po raz pierwszy odbyły się w zmienionej formule i zamiast co dwa lata, zorganizowano je już po roku. To niezbity dowód, jak ważne są w codziennym życiu nowoczesne technologie. A IFA jest miejscem, gdzie wyraźnie widać trendy, jakie będą obowiązywać w przyszłości.

Andrzej Pająk



Plazma/LCD: Pełne HD zamiast HD Ready

Do tej pory większość telewizorów była jedynie zgodna z sygnałem HDTV (tzw. HD Ready), co oznaczało możliwość jego wyświetlenia, a nie rzeczywistą poprawę jakości. Na szczęście zarówno w telewizorach plazmowych, jak i LCD pojawiły się już ekrany wyświetlające obraz z pełną rozdzielczością High Definition, czyli 1920x1080 pikseli. Tego typu 50-calową plazmą ma już w ofercie Pioneer, a Panasonic, Samsung i LG zapowiadają ich wprowadzenie niebawem. Podobnie jest z telewizorami LCD, które od przekątnej równej 37 cali, w wielu wypadkach mają rozdzielczość HDTV. Przykładami mogą być Grundig, LG, Philips i Sharp. Na zdjęciu: Pioneer PDP-5000EX, Sharp AQUOS LC-37KD1E.

HDMI 1.3: Mniejsze i lepsze

Kolejna, oznaczona jako 1.3, wersja standardu HDMI to nie tylko znaczące mniejsze wtyki i gniazda stosowane do urządzeń mobilnych. Nowa wersja przynosi duże zmiany. Wśród nich znalazł się standard bezstratnej kompresji audio Dolby TrueHD/DTS HD oraz poprawione odwzorowanie zakresu wyświetlanych kolorów, dzięki ich zapisowi w nowym, nawet 48-bitowym formacie.



Nowe ekrany: LED i laser w natarciu

Z roku na rok nie tylko spadają ceny LCD, ale ekrany te oferują również coraz lepszą jakość wyświetlanego obrazu. Nowością jest stosowanie w celu poszerzenia spektrum barw podświetlania ekranu diodami LED, jak w prototypowym Samsungu. Mitsubishi pracuje z kolei nad ekranem DLP, w którym zamiast wirujących filtrów barwnych zastosowano diody laserowe. Samsung zapowiedziała premierę na październik tego roku, a Mitsubishi planuje ją dopiero pod koniec 2007 roku.

Projektory: HD i krótki dystans

Do tej pory właściciele projektorów musieli zadowolić się co najwyżej 720 liniami rozdzielczości wyświetlanego przez nie obrazu. Zdecydowanie zmienia to Mitsubishi HC-5000 oferujący obraz Full HD (1080 linii) z kontrastem 5000:1. Z kolei Toshiba e120 (czarny, po prawej) to przykład nie tylko ładnego wzornictwa, ale także funkcjonalności. Projektor postawiony w odległości zaledwie 1,6 metra od ściany wyświetla obraz o przekątnej równej prawie 115 ciałom.



Blu-ray: Nagrywanie już 4-krotne

LG zaprezentowało pierwszą nagrywarkę Blu-ray pracującą z czterokrotną szybkością. Dzięki zmianie szybkości nagrywania udało się zredukować o połowę czas potrzebny do zapisania płyty. Obecnie wynosi on ok. 20 minut. LG GBW-H10n potrafi również nagrywać płyty DVD-RAM i ma kosztować ok. 1600 zł.

Odtwarzacze MP3: Z głośnikami

Wydawałoby się, że niewiele nowego można zaprezentować w dziedzinie odtwarzaczy MP3. Samsung KS może być tego zaprzeczeniem. Jest mały (98x47,5x18,1 mm), lekki (106 g), wyposażony w 1,7-calowy kolorowy wyświetlacz OLED oraz radio FM. Jednak zupełną nowością są chiwane pod panelem sterowania, zadziwiająco skuteczne głośniki. Ma być dostępny z pamięciami o pojemnościach 1, 2 lub 4 GB.



Blu-ray: Odtwarzacze dostępne już jesienią

W Europie rusza kampania promująca nośniki i odtwarzacze stacjonarne Blu-ray. Na rynkach zachodnich od października ma być dostępny Samsung BD-P1000 w cenie ok. 4000 zł. W listopadzie pojawi się odtwarzacz Panasonic DMP-BD10 (ok. 6000 zł). Wszystkie odtwarzacze zapewniają obraz o pełnej rozdzielczości HD. Do końca roku ma również pojawić się ok. 100 tytułów filmów zapisanych na nowym nośniku.

HD-DVD: W wersji 2.0

Fakt, że odtwarzacz Toshiba ma być dostępny dopiero teraz w Europie, ma same zalety. Trafi do sklepów z obsługą nowego standardu audio oraz (w największej wersji HD-XL) z obsługą obrazu o rozdzielczości 1080p. Co więcej, w nowej wersji wolny będzie od problemów, z jakimi borykał się tuż po światowej premierze. Przewidywana cena to ok. 2400 zł.



Telefony: Telewizja w komórce

Standard cyfrowej telewizji DVB-H przeznaczony do telefonów komórkowych jest na razie w fazie wstępnych projektów. Jednak w porównaniu z konkurencyjnym formatem DMB może się już pochwalic większą liczbą nadajników, lepszą jakością obrazu i bardziej stabilną transmisją. Pierwszym dostępnym telefonem odbierającym DVB-H będzie Nokia N92, której cena ma wynosić ok. 2400 zł.



Telefony: Multimedia na maksa

Już dawno telefon przestał służyć tylko i wyłącznie do prowadzenia rozmów. LG KG920 został wyposażony w niespotykany do tej pory w komórkach aparat cyfrowy o 5-milionowej matrycy. Z kolei Sony Ericsson zaprezentował model W950i, zamieniający telefon w wysokiej klasy walkmana MP3 z 4-gigabajtową pamięcią flash.



Telefony: HSDPA, czyli UMTS turbo

W Polsce wciąż czekamy na wprowadzenie dostępu do sieci UMTS na terenie całego kraju. Tymczasem zachodnioeuropejscy operatorzy i producenci telefonów na tamtejsze rynki wprowadzają jeszcze bardziej wydajny system transmisji nazywany HSDPA. Dostępny jest już łączący na Windows Mobile smartfon MDA-Vario II pracujący w tym standardzie. Telefon wyposażono w 2-megapikselowy aparat oraz kartę VN-Fi.

VoiP: Domowy telefon ze Skype'em

Drzwienie przez Internet stało się na tyle popularne, że producenci telefonów bezprzewodowych DECT dołączają do swoich aparatów usługę VoiP. Philips pokazał telefon DECT dual VoIP321, który służy do standardowych połączeń w istniejącej sieci telefonicznej, a po naciśnięciu przycisku Skype możliwe jest realizowanie połączeń za pośrednictwem Skype'a bez udziału komputera.



Bluetooth: Muzyka z komórki

Hamą zaprezentowała odbiornik bezprzewodowy RX2 pracujący w standardzie Bluetooth. Urządzenie po podłączeniu do wzmacniacza pozwala słuchać na domowym zestawie hi-fi muzyki, zgromadzonej np. w telefonie komórkowym czy palmtopie wyposażonym w interfejs radiowy.

Aparaty: Pierwsza lustrzanka Panasonicica

Lumix DMC-L1 wyglądem nawiązuje do klasyki, czyli aparatów Leica M. Jednak w przeciwieństwie do analogowego pierwowzoru jest cyfrową lustrzanką, a nie jak by się wydawało aparatem dalmierzowym. Matryca aparatu ma 7,5 miliona pikseli. Wymienny obiektyw 28-100 mm o świetle 2,8-3,5 f jest zgodny z systemem 4/3 (używany m.in. przez Olymposa) i nosi logo wspomnianej legendarnej marki Leica.



Aparaty: Godny następca

Nikon D80 zastępuje obecny na rynku od trzech lat korpus D70(s). Jest to propozycja dla zaawansowanego amatora. Aparat ma 10,2-megapikselową matrycę, 11-punktowy autofokus i przede wszystkim poprawione mankamenty występujące w poprzedniej wersji. Cena w Polsce będzie wynosić ok. 3500 zł.

Kamery: High Definition po nowemu

Firma Sony dwoma modelami kamer HDR-SR1E (czarna) i HDR-UX1E (srebrna) wprowadza na rynek nowy standard zapisu wideo AVCHD używający kodeka H.264. Pierwsza z nich zapisuje obraz na wbudowanym dysku o pojemności 30 GB, druga na płytach DVD. W kamerach umożliwiono manualne ustawianie parametrów poprzez wielofunkcyjny pierścień znajdujący się na obiektywie. Wyposażono je w duży, 3,5-calowy wyświetlacz oraz, co jest novum w tej klasie sprzętu, w wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonu.



Nawigacja: Nowe oblicze samochodowego radia

LG LAN-9606R tylko w pierwszym momencie przypomina nowoczesne radio samochodowe. W środku bowiem kryje się wysuwany, 7-calowy, dotykowy ekran LCD. Jego główne zadanie to wyświetlanie informacji nawigacyjnych, ale nie stoi na przeszkodzie, aby użyć go do oglądania filmów DVD, telewizji lub wyświetlania informacji o nadchodzącym połączeniu telefonicznym czy wiadomości MMS. Jedyny minus to cena, która wynosi ok. 5200 zł.

NOKIA

E50

Biuro w kieszeni

Własny, przenośny telefon Nokia 6310i, smartfon E50, to idealny aparat dla biznesmena. Bogaty w przydatne funkcje smartfon charakteryzuje się długimi czasami rozmów oraz eleganckim wyglądem.

W dzisiejszych czasach właściwie nie można obejść się bez komórki. Jest niezbędna, nie tylko w pracy, ale też, gdy umawiamy się ze znajomymi na kawę albo, kiedy zepauzuje się samochód i trzeba wezwać pomoc drogową. Nowoczesny telefon powinien zapewniać funkcje, które ułatwiają pracę, a w wolnych chwilach dostarczać rozrywkę. Te wymagania doskonale spełnia nowa Nokia E50 z biznesowej rodziny Series.

Mały, ładny, pojemny

Smartfon na pierwszy rzut oka wyróżnia się eleganckim i nowoczesnym wyglądem.

Smukła, metalizowana obudowa z dyskretnymi akcentami koloru jest bardzo ładna, a dobre wyprofilowanie aparatu sprawia, że świetnie okłada się on w dłoń. Przy tym jest niewielki (11,3 cm x 4,35 cm x 1,55 cm) i bardzo lekka, waży zaledwie 104 gramy. Wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości oraz bardzo wydajna bateria (do 7 godzin nieprzerwanej rozmowy lub 9 dni cza-

wania) zapewniają komfort pracy. Nokia E50 ma duży zasób wbudowanej pamięci (do 70 MB), którą można dodatkowo rozbudować, korzystając z karty MicroSD. Okazuje się to przydatne zwłaszcza dla osób, które będą chciały aktywnie korzystać z odtwarzacza MP3 albo z możliwości instalowania nowego oprogramowania. Duża pojemność pamięci sprawdzi się przy przechowywaniu większej ilości zdjęć i filmów wykonanych aparatem cyfrowym, który dzięki wysokiej rozdzielczości dochodzącej do 1,3 megapikseli, pozwala na robienie dobrej jakości fotografii. Te można później bez problemu zgrać, na przykład na twardego dysku komputera. Nokia E50 posiada bowiem nie tylko standardowe montowane port podczerwieni oraz Bluetooth, ale również wej-

ście USB 2.0, które bardzo ułatwia współpracę z komputerem.

Idźmy do pracy

Ten czterozakresowy smartfon (EGSM 850/900/1800/1900) jest w stanie współpracować z sieciami GSM na całym świecie. Został wyposażony w bardzo rozbudowane możliwości komunikacji głosowej. Połączenie konferencyjne umożliwia jednoczesną rozmowę nawet z sześcioma numerami, a opcje głosowego wybierania numerów oraz wysyłania wiadomości głosowej do jednego lub więcej adresatów (typu Push to Talk*) w dużym stopniu ułatwiają pracę.

Skoro w biznesie!

Ten pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego Symbian smartfon obsługuje także bardziej rozbudowane aplikacje, na przykład przeglądarka Quickoffice. Dzięki temu programowi na wyświetlaczu Nokia E50 można przeglądać dokumenty tekstowe, prezentacje, a także arkusze kalkulacyjne. Duży ekran przydaje się też podczas surfowania po Internecie oraz czytania poczty. W połączeniu z szybką transmisją danych daje to wyjątkowo komfortowy dostęp do zasobów internetowej Pałeczyny, także w podróży. Dodatkowo otrzymujemy możliwość korzystania z popularnego rozwiązania do poczty elektronicznej - „push”, za pomocą którego możemy przysyłać wiadomości elektroniczne wraz z załącznikami. Aż trudno uwierzyć, że w tak małym urządzeniu można zmieścić tak wiele funkcji.



NOKIA
E50

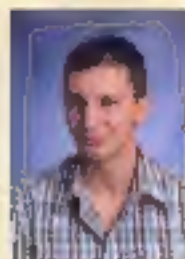
W srodze

→ Muzyka za reklamy

Serwis SpiralFrog od grudnia pozwoli pobierać muzykę za darmo po obejrzeniu reklam. Usługa dostępna będzie na razie, niestety, tylko dla Amerykanów oraz Kanadyjczyków. SpiralFrog chce konkurować z dystrybutorami płatnej muzyki takimi jak iTunes. Ponieważ zwiastuje młodzi internauci chętniej obejrzą reklamę niż kupią płytę. W przyszłości w serwisie mają być dostępne także nagrania wideo, nie tylko od wielkich producentów, ale także od niezależnych wytwórni.

Info: spiralfrog.com

Komentarz



Maciej Laskus,
redaktor działu
Magazyn

Nie naprawiaj,
gdy działa

Departament Handlu USA podpisał pięcioletnią umowę z ICANN, organizacją zajmującą się administracją DNS. Tym samym kontrola nad Internetem pozostanie w rękach instytucji amerykańskiej.

Wcześniej przetoczyła się poważna dyskusja nad tym, czy powinno się to zmienić. Pojawiły się bowiem głosy postulujące przekazanie nadzoru nad funkcjonowaniem Internetu w ręce np. ONZ.

Wówczas pojawiłyby się zapewne struktury urzędników, z gigantycznym budżetem do zarządzania gigantyczną Siecią. Tymczasem dzisiaj z tym zadaniem z powodzeniem radzi sobie instytucja dysponująca 25 milionami dolarów.

Zwolennicy zmian twierdzą, że Amerykanie mogą cenzurować Internet dla celów politycznych. Dotychczas nic takiego nie miało jeszcze miejsca. Powszechną praktyką jest natomiast w państwach, takich jak Chiny czy Rosja, które po przekazaniu kontroli w ręce ONZ pośrednio uzyskiwałyby wpływ na kontrolę nad Internetem. Warto też dodać, że ICANN cieszy się stosunkowo dużą niezależnością od rządu USA.

Amerykanie mają takie powiedzenie – „jeśli coś działa, nie naprawiaj tego”. Warto by bardziej upopularyzowało się ono także poza granicami Stanów Zjednoczonych.

Notebook ze zintegrowanym modulem UMTS

Laptop 3G

Najnowszy model 12" notebooka firmy Optimus został wyposażony w zintegrowany moduł do połączeń z Siecią w technologiach UMTS/EDGE/GPRS/GSM oraz kartę Wi-Fi pracującą w standardzie a/b/g. Dzięki temu użytkownik otrzyma bardzo rozbudowane możliwości korzystania z szerokopasmowego dostępu do Internetu.

Komputer oparty jest na platformie Intel Centrino Duo (NPAA) i wyposażony w procesor Intel Core Duo 1,66 GHz, 512 RAM DDR2 i 60 GB dysk.

Na rynku dostępny od sierpnia bieżącego roku.
cena: 4700zł
info: optimus.pl



Aplikacja zasypująca wyszukiwarki zapytaniami

Zacieranie śladów

Naukowcy z New York University opracowali narzędzie do przegladarki Firefox wysyłające losowe zapytania do największych wyszukiwarek. Zapotrzebowanie na taką aplikację pojawiło się po tym, jak AOL udostępnił dane o zapytaniach zadawanych jego wyszukiwarce. Były one anonimowe, a poszczególnym użytkownikom przydzielono jedynie losowe numery. Szybko okazało się jednak, że można ich łatwo zidentyfikować po tym, czego szukali w Sieci. Internauci bowiem często, z ciekawości, wpisują swoje nazwiska, a nawet numery ubezpieczeń czy numery kart kredytowych. Przy odrobinie wysiłku można więc było ustalić, kto szukał takich fraz jak „nagie lolidki” czy „jak zabić zo-

nę”. Podobnymi archiwami dysponują także inne wyszukiwarki, między innymi Google i Yahoo!.

Dlatego też stworzono aplikację TrackMeNot, która co 12 sekund wysyła zapytania do wyszukiwarek. W ten sposób nasze wyszukiwanie „urona” w gąszczu fałszywek, w razie gdyby kiedyś takie dane wyciekły na zewnątrz.

Program ten integruje się z Firefoxem jako jedno z narzędzi. Może być skonfigurowany przez użytkownika do jego indywidualnych potrzeb. Standardowo wysyła zapytania, takie jak „boston clock” (ang. bostoński zegar) czy „croissant” (ang. rogalik), ale można też dodać własne.

Info: <http://mit.nyu.edu/~dhowe/TrackMeNot/>

Google Book Search

Książki
za darmo

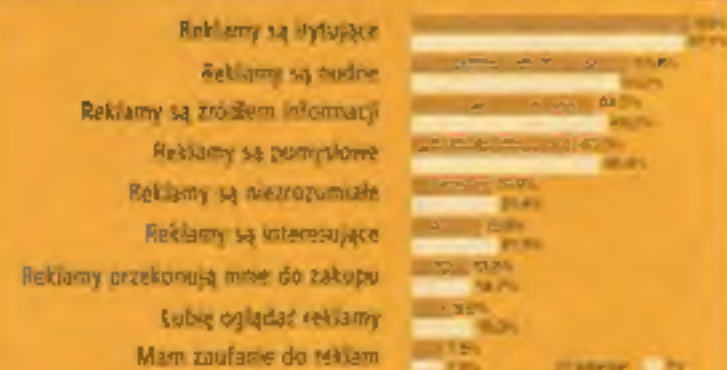
Firma Google umożliwiła użytkownikom korzystającym z wyszukiwarki Google Book Search ściąganie niektórych książek w całości. Poszczególne pozycje można otrzymać w postaci pliku PDF.

Aby znaleźć z pomocą Google'a książki dostępne w całości, przed wyszukiwaniem trzeba zaznaczyć opcję Full view books. Następnie wybieramy interesującą nas pozycję spośród wyników wyszukiwania. Jeśli dana książka w kraju, z którego łączy się z Internetem użytkownik, rozpowszechniana jest jako public domain, to w prawym górnym rogu pojawi się przycisk Download. Za jego pomocą będzie łatwo pobrać ją na twardego dysku.

Google zadbał o to, by nie wchodzić w konflikt ani z prawem autorskim, ani z wydawcami. Dlatego oprócz uwzględnienia prawodawstwa poszczególnych państw wprowadził także inne rozwiązania. Na pierwszej stronie dokumentu znajdziemy stronę wyjaśniającą po angielsku zasady korzystania z pliku. Informuje ona między innymi o tym, że zabronione jest wykorzystywanie ściągniętych książek w celach komercyjnych. Przeznaczone są wyłącznie do prywatnego użytku. Dodatkowo każdy plik został oznaczony „znakiem wodnym” – „Digitized by Google” – w prawym dolnym rogu każdej strony dokumentu.

Info: books.google.com

Internauci o reklamach w Sieci i w telewizji



Ośrodek Gemius zapytał internautów, co sądzą o reklamach w telewizji i w Internecie. Okazało się, że większość ma do nich negatywny stosunek, a zaledwie niecałe 8% ufa reklamom.

Foto: Gemius

Google nie chce wejść do mowy potocznej

Przeciw google'owaniu

Szefowie firmy Google wystosowali list do mediów, w którym proszą o nieużywanie terminu „to google” (googleować, googleać). Neologizm ten wchodzi bowiem do języka potocznego, a tego właściciele firmy woleliby uniknąć. Jest to o tyle groźne, że zgodnie z amerykańskim prawem nazwy firm czy produktów, które stają się pojęciami porocznymi, przestają być objęte prawem patentowym. Tak stało się na przykład z nazwami „aspiryna”, „yo-yo”, „trampolina” czy z „kserowaniem”.

info: google.com

Telefon z 8-GB dyskiem twardym

Pojemny Samsung

Nowy muzyczny telefon Samsung B570 ma największą jak dotąd pojemność wbudowanej pamięci. Aż 8 GB pomieści nie tylko muzykę, ale także filmy, które ten aparat może odtwarzać w formatach PMP oraz PIP. B570 posiada odbiornik sygnału telewizji cyfrowej (DMB), choć jej oglądanie na ekranie wielkości 320x480 pikseli raczej nie będzie koniunkcyjne.

Aparat został również wyposażony w bardzo ciekawą funkcję. Można mianowicie wyciszyć budzik, potrzebując telefonem. Jest to możliwe dzięki wbudowanemu czujnikowi ruchu.

ceną: nieznana

info: samsung.com



Telefon obsługujący VoIP

Internetowa Nokia

Finlandzki producent komórek zaprezentował nowy model telefonu N80. Aparat ma szeroki zakres możliwości powiązanych z korzystaniem z Internetu. W tym m.in. korzystanie z telefonu VoIP rozpoczyna być coraz powszechniejsze w najnowocześniejszych modelach komórek.

Urządzenie współpracuje z Yahoo! i zostało wyposażone w aplikację Yahoo GO do zarządzania krótkimi wiadomościami głosowymi, kontaktami, pocztą elektroniczną oraz fotografiami. N80 pozwala także na publikowanie zdjęć w serwisie Flickr.com. Telefon jest już dostępny na rynku.

ceną: 2500 zł

info: nokia.pl



Sam wybierz swojego strażnika:

nowy mks_vir 2006

Profil

Labrador

58 cm

ryci bardzo szybko

złoty

nie intruzy

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

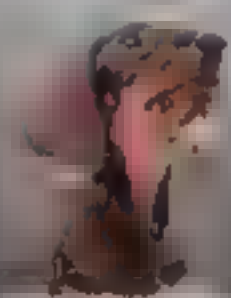
złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny

złoty, ciemny



hobby: sport (brydż, tenis, golf)

Wszystko, co musisz wiedzieć o bezpieczeństwie

W sprzedaży dostępne są 4 wersje

mks_vir 2006

→ Gadu-Gadu 7.5

Ukazała się stabilna wersja komunikatora Gadu-Gadu z wbudowanym Gadu Radio. Wydanie wersji stabilnej kończy kilkumiesięczny okres testów i rozpoczyna zupełnie nową serię oznaczoną jako 7.5. Wraz z serią 7.5 oficjalnie debiutuje nowe polskie radio internetowe Gadu Radio, dostępne jeszcze w wersji beta. W Gadu Radio można słuchać obecnie już 10 różnych kanałów muzycznych: Impreza, House, Rock Po Polsku, Smak BQ, lat, We Dwójce, Eurodance 90, Disco Polo, Hip-Hop, Alternatywnie. W przygotowaniu są kolejne kanały: info, gadu-gadu.pl.

→ Corel Snapfire

Corel udostępnił darmową wersję programu Snapfire, który może stać się alternatywą dla oprogramowania, jakie otrzymuje użytkownik wraz z aparatem cyfrowym. Aplikacja Corela pozwala na łatwe zarządzanie zbiorami cyfrowych zdjęć, ich poprawianie, przeglądanie oraz przygotowywanie albumów, kalendarzy, pocztówek itp. Info: snapfire.com

Microsoft udostępnił wersję RC1 najnowszego systemu operacyjnego

Vista już w listopadzie

Microsoft udostępnił testerom wersję Release Candidate 1 (RC1) najnowszego systemu operacyjnego Windows Vista. Równocześnie poinformował o planowanych datach premiery i cenach, jakie mają obowiązywać na terenie USA.

RC1 w porównaniu z dostępną do niedawna wersją beta 2 wygląda obiecująco. Zdecydowanie poprawiła się szybkość działania Visty. Zniknęły jej początkowe problemy z brakiem lub nieergonomiczną sterownicą do zainstalowanych w komputerze urządzeń. Specjalista z Microsoftu podkreśla, że najważniejszą zmianą zaszła w zakresie bezpieczeństwa nowych Okien. Uporano się wreszcie z pojawiającymi się co chwila komunikatami o potencjalnym niebezpieczeństwie, jakie wywołał moduł JAR. Java Account Control (nowy informację oraz film znajduje się na stronie: [blogs.microsoft.com/archive/2006/09/04/java-account.aspx](http://blogs.microsoft.com/archive/2006/09/04/java-account-control.aspx)).

Gigant z Redmond zaplanował udostępnienie wersji OEM Visty na listopad tego roku, a premierę ogólnodostępnego produktu na styczniak 2007 roku.

Już dziś jednak wiadomo, że europejska premiera może się opóźnić i to nie z winy Microsoftu. Komisja Europejska ma wciąż zarzuty związane z wbudowaną w Okna przeglądarką IE 7 oraz odtwarzaczem Windows Media Player 11. Oba tych monopolistycznych praktyk monopolistycznych, niepokoj KE będą zainicjowane mechanizmy przeszukiwania sieci. Nowe funkcje dokumentów i serwisów nie zostaną wyłączone na Vistę w Polsce, bo dzwony musieliby przeka-



Wersja Home Basic ma kosztować 199 dolarów, a Home Premium 239 dolarów. Ceny wersji biznesowych znajdują się na stronie: www.microsoft.com.



Andrzej Pałk
złoty dzielnik
Aktualności.

Czekam na wiosnę

Kiedy tylko dowiedziałem się o zapowiedzi premiery nowego systemu Apple'a, od razu pomyślałem, że wiosna przyszłego roku z pewnością będzie bardzo przyjemna, przy najmniej dla użytkowników Maców. Ostaną kolejną wersję – tak nazwę już systemu, ładniejszą, jeszcze bardziej funkcjonalną – jak poprzednia – jak się uruchomić nawet na kilkuletnim sprzęcie.

Ola pecetowców początek roku również powinien być pogodny, bo otrzymają wyczekaną Vistę. Pojawia się jednak problem, który będzie dotyczył wielu użytkowników – a na pewno mnie. Wszysztko bowiem wskazuje na to, że żeby cieszyć się nowymi Oknami, będę musiał wymienić laptopa. Co prawda, ma dopiero dwa lata, ale do nowych Windows będzie już za stary. Nie wiem, czy się zdecyduje na ten krok. Może poczekam. Kupię Maca? Na nim przecież postawię i Vistę, i Leoparda.

Mac OS X 10.5

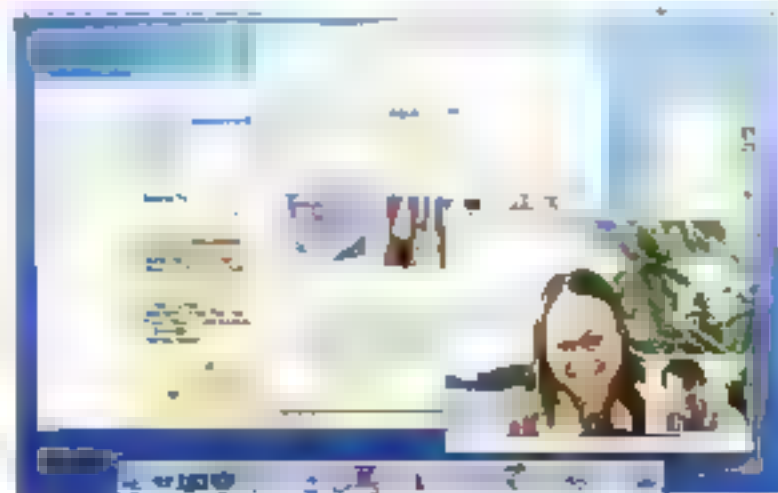
Nadciąga Leopard

Apple zaprezentował na swoich stronach informację o swojej już, głównej wersji Mac OS X. Kodowa nazwa wersji 10.5 to tym razem Leopard (wcześniej: Tiger, Panther). Według założeń Leopard ma trafić na rynek wiosną 2007 r.

System ma zawierać wiele przełomowych cech. Przede wszystkim wykorzystywać będzie potencjał 64-bitowych procesorów Intel Core Duo, zachowując przy tym zgodność ze starszymi aplikacjami komputer-

nymi. Nowością będzie Time Machine, czyli mechanizm archiwizowania i przywracania jakichkolwiek danych na Macintoshu. Ciekawe zapowiedzi są tutaj również sposób odryślowania danych poprzez wizualny, trójwymiarowy kiterlejs.

Kolejnym, zupełnie nowym elementem Mac OS będzie Spaces – nowatorski sposób przełączania grup programów potrzebnych do wykonania różnych zadań. Info: apple.com/pl



TomTom Navigator 5

Prosto do celu



W kolejnej wersji firma TomTom jako pierwszy producent oferuje program służący do nawigacji samochodowej, który pracuje nie tylko z PDA, ale również na telefonach komórkowych z systemem Symbian lub Windows Mobile. Navigator 5 w wersji regionalnej zawiera szczegółowe mapy Polski, a także Czech, Słowacji, Węgier oraz drogową mapę całej Europy. Istnieje możliwość dokupienia szczegółowych map innych regionów lub całej Europy Zachodniej. Info: tomtom.com

North Party 10 Symphony 2006

Demoscena – cyfrowa sztuka

Stare komputery wciąż mają w siebie el – uczestniczyliśmy w dziesiątym zocy miłośników Commodore C64 oraz w party Symphony 2006 imprezie z amigowym rodowodem

Bartek Dłanisz

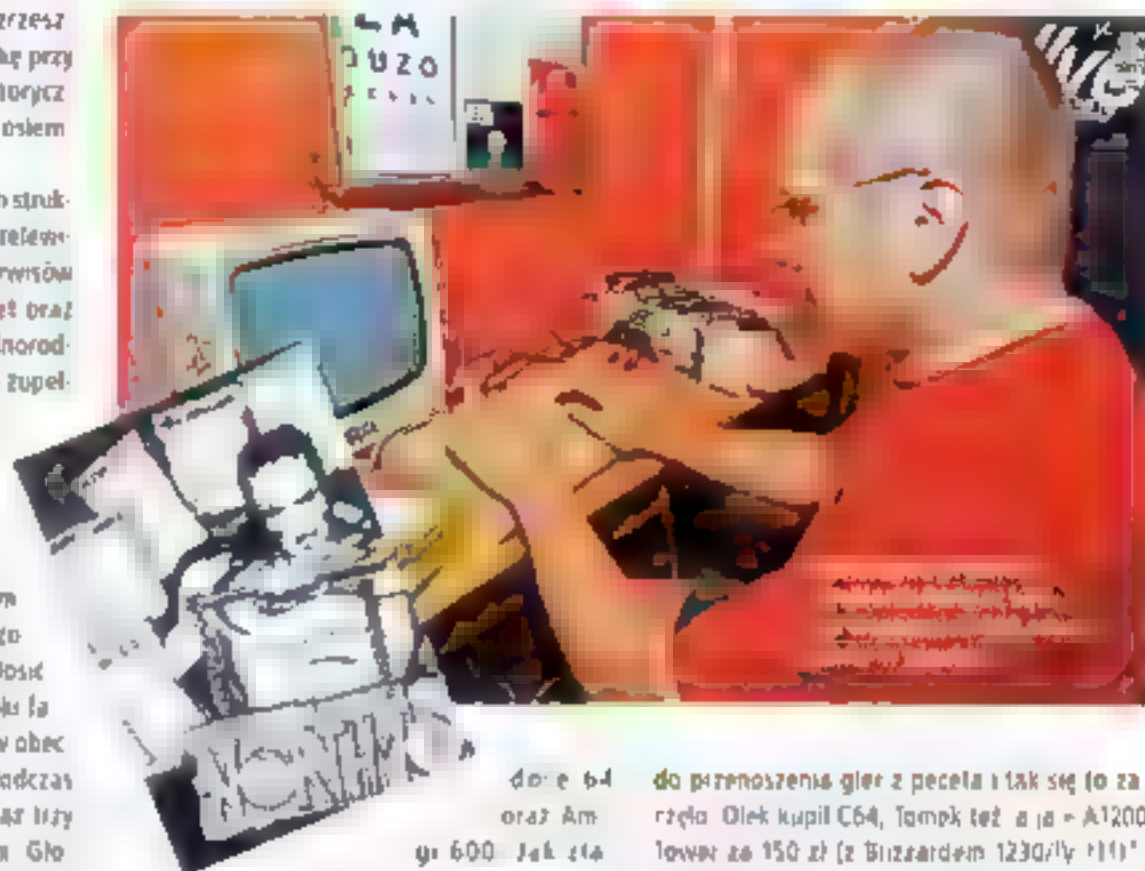
Demoscena jest nieformalnym zrzęciem artystów tworzących sztukę przy wykorzystaniu komputera. Historycznie sięga ona korzeniami początków lat osiemdziesiątych

Subkultura ta, mimo braku formalnych struktur, doczekała się własnej internetowej telewizji (www.demoscene.tv) świetnych serwisów gromadzących sztukę (www.pouet.net oraz www.scn.org). Zjawisko nie jest jednorodne – podziały determinuje platforma – zupełnie inaczej wygląda impreza fanów ZX Spectrum, małego Atari, C64, Amigi czy pecetów

Jubileuszowe North Party

North Party 10 odbyło się w warszawskim klubie Alfa. Commodorowcy, w jubileuszowe wydanie tej imprezy, postanowili ogłosić koniec kurczącej się z roku na rok grupy fascynatów C64. Na szczęście „pogrzeb” w obecności ok. 40 uczestników nie udał się. Podczas imprezy można było bowiem obejrzeć aż trzy różne demo grup. Arise, Exon i Tropyn. Głosowanie na prace odbyło się na tradycyjnych, papierowych „votkach”. Produkcje wystawione na North Party znajdują się na płycie **CHIP 10/2006** wraz z niezbędnym do ich uruchomienia emulatorem VICE.

Podczas tegorocznego North Party dostarczyłem kilka znacznie mniejszych osób wpatrzonych w ekranik Timeksa 2048. Commo-



do e 64 oraz Amigi 600. Jak się pak retrokomputerowego bakryła, odpowiedział Marek

Gizywacz. „W trzeciej klasie zobaczyliśmy u kolegi Amigę 500. Mój brat, Ołeksy, zagadł w Jaguar XJ 200 i bardzo mu się ta gra spodobała. Mama łomka uwarzyła ze to i komi chciała oddać nam komputer za darmo. Łomka zaprotestował. Nieco później kupiliśmy kabel

do przenoszenia gier z peceta i tak się to zaczęło. Ołeksy kupił C64, Tomek też – a ja – A1200 tower za 150 zł (z Bizzardem 1230/1/1/1)”. Czyżby więc stare maszyny miały atuty, których brak współczesnym pecetom?

Szósta symfonia

Po North Party demo scenę gościła w Plechiku i Walczu. W luźnej atmosferze ok. 50 uczestników – usypało organizatorów Symphony ciekawymi produkcjami. Nie zabrakło grafik, muzyki komputerowej oraz tego co najważniejsze dla demosceny – dem. Grupa Addict pokazała świetną produkcję na PC (jest na **CHIP CD 10/2006**), zaś Prototype poza konkursem zabawił ludzi złożonym w rytm muzyki zespołu Ramstein demem „Hard Times”.

Było tak jak od kilku lat – niszowo, w gronie świetnych, oryginalnych artystów. Organizatorzy planują za rok zmienić Symphony w imprezę pokroju fińlandzkiego party Assembly – będącego połączeniem LAN-party i konkursów demoscenowych. Czy się uda? Przekonamy się już za rok.

WIĘCEJ INFORMACJI

North Party 10
masz.brodos.lapy.pl
Symphony 2006
symphony.amiscena.org



Klasyka połączona z nowoczesnymi technologiami

Multimedialna planszówka

Firma Philips zaprezentowała prototyp urządzenia pod nazwą Entertable, zbiraka angielskich wyrazów

„rozrywka” i „siódma” jest to multimedialny stół do gier. Jego najważniejszy element to dotykowy ekran



LCD o przekątnej 30 cali, po którym przesuwają się pionki

Wynalazek Philipsa sprawi, że tradycyjne gry planszowe staną się dzięki multimedialnym dodatkom bardziej atrakcyjne. Zapewni także nową niespodziankę fanom gier, takich jak np. Warhammer 40K, bowiem daje możliwość każdorazowej zmiany mapy gry.

Info: www.research.philips.com/newscenter/pictures/entertable-pic1.html

Przeglądarka nie z tej ziemi zaliczyła 200 mil. nowów pobran

Jubileuszowe kręgi w zbożu

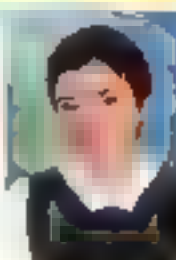
Wyjawiła się ogromna sukcesu Firefox. Do prac nad powstaniem tej, zaawansowanej technologicznie wyszukiwarki, przystąpili się kośmici. Swoją obecność wśród programistów „liska” zasygnalizowała, pojawiając na Ziemi, tworząc krąg w zbożu, który możemy podziwiać na załączonym zdjęciu.

Kośmici .gmi – można dać głowę, że zdaniem Microsoftu osoby używające Firefoksa są przynajmniej, dziwakami, jeśli nie przybyli z odległej planety – okazała się grupa wielbicieli Linuksa pochodząca z amerykańskiego stanu Oregon. Jej członkowie postanowili w nietypowy sposób uczcić 200-milionowe pobranie przeglądarki Firefox.

Przekuli słowa w czyn i uda się na pole owsa w ich rodzimym Oregonie, gdzie za pomocą sznurów oraz burów stworzyli tego drugiego – na świecie – pod względem popularności przeglądarki.

Zbo.owy krąg zajął blisko pół hektara. Tworzy niejednolity kształt, niestety, czy był widoczny z kosmosu.

Info: www.lug.oronstate.edu/http://hewloaflicks.com



Aneta Bartnicka, kierownik projektów w Dziale Tłumaczeń IBM Polska.

→ Ty, ten, tego..

„W nawiązaniu do felietonu pani Bartnickiej pozwól sobie zauważyć, że zdania typu „Ten program wymaga Windows 2000 lub nowszych” i „...ty możesz poprawnie ponieważ zawierają błędny zaletek wskazujący”. Bardzo dziękuję Czytelnikowi, który przysłał powyższą uwagę. Można zapewne znaleźć kontekst, w którym zdanie „Ten program...” jest poprawne, ale najwyraźniej kalka językowa, typowa zwłaszcza dla kłopotliwych przekładów literatury informatycznej”. Jeśli zdanie takie odjęty, zdanie na płycie... przegapiłby czy wyinterpretował błędnie... w wyświetlacz napisów. Program wymaga...”. Właściwie króty.

Podobnie wygląda sprawa z zaimkami „swoje”, „twoje”. Wierując się na nie najlepszych tłumaczeniach z angielskiego, piszemy bez zastanowienia: „Zajmij swoje usta winem”, nawet sami zdajemy sobie z radnych innych ustawić (np. kłopot) albo „sprawdź zabezpieczenia swojego komputera”, nawet wtedy gdy o jednym innym komputerze nie ma mowy (tj. byłoby to próba wiążania).

Nadużywanie zaimków (i) i nie tylko, błędne, ale robi to wyrażenie nadmierne spoufalanie się



DZWOŃ **20x** TANIEJ

Telefonia Internetowa NewFon

Poczuj się lepiej z najlepszą formą płatności za połączenia telefoniczne. W NewFonie doładowujesz swoje konto przelewem i po prostu dzwolisz.

Tylko teraz! Skorzystaj z promocji!
Podwójne doładowanie dla nowych Klientów!



www.NewFon.pl

Nowe zagrożenia

→ Plug-in Firefoksa

FormSpy to pierwszy krok trojański, który umożliwia kradzież tożsamości użytkownika korzystając z danych przeglądarki Firefox.

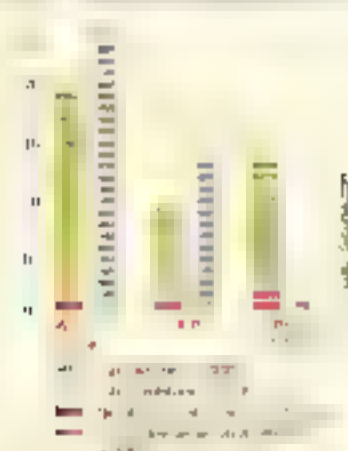
FormSpy jest specjalnie spreparowanym modułem „NumberedLinks 0.9” który przybiera postać rozszerzenia Firefoksa, po czym przesyła na specjalne serwery dane wprowadzane przez użytkownika do formularzy stron internetowych – numery kart kredytowych, hasła, numery PIN itp.

Program potrafi również wykradnąć hasła przesyłane w sesjach iCQ, FTP, MAP, POP3.

Ostrzeżenie: w chwili obecnej nie ma dostępnej łatki dla przeglądarki. Prekowność użytkownicy Firefoksa nie powinni otwierać e-maili nieznanego pochodzenia.

Info: www.mcafee.com

Dziury Microsoftu



Jak widać hakerzy lubią opróżniać dziury Microsoftu, co powoduje, że liczba wykrytych dziur stale rośnie.

TOP 5 WIRUSÓW

- 1 Mylob.c (26,43%)**
Robak sieciowy, infekujący komputery z Windows 2000 mający postać pliku EXE
- 2 Nyxam.a (14,42%)**
Robak rozprzestrzeniający się jako załącznik e-mail
- 3 NetSky.b (8,06%)**
Robak sieciowy, mający postać pliku EXE
- 4 LovGate.w (6,38%)**
Robak wysyłający e-maile na bazie książek adresowej Outlooka
- 5 Mytab.o (3,26%)**
Robak Windows XP, który do czasu zestrzeżenia wykorzystuje lukę w usłudze SASS

Źródło: www.microsoft.com
Data: 10.10.2006
Źródło: www.microsoft.com

Cross Site Scripting

Nowe zagrożenie dla transakcji w Sieci

Jedną z najczęściej wykorzystywanych przez hakerów metod pozyskiwania haseł dostępowych to phishing. Jednak coraz częściej internetowicze zaczynają stosować bardziej wyrafinowaną metodę nazywaną Cross Site Scripting (XSS). XSS znany jest także pod innymi nazwami: CSS, ale nie ma nic wspólnego z kaskadowymi arkuszami stylów o tym samym akronimie.

Tego typu nielegalnego pozyskiwania danych użyto kilkakrotnie w przeszłości, ale były to mało znaczące przypadki. Ostatnio XSS został wykorzystany do ataków na tak poważne witryny jak Amazon, eBay (PayPal) czy niemiecki E-Mobile. Pokazuje to wyraźnie, że nawet na stronach, których twórcy nie szczędzą środków na zabezpieczenie, hakerzy i tak znajdują lukę.

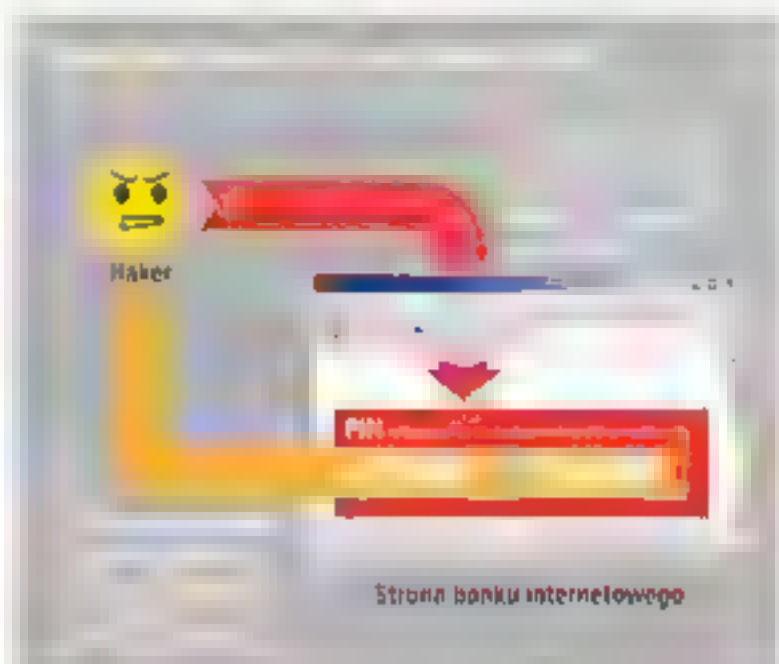
Wykorzystując Cross Site Scripting cyberprzestępcy szukają stałych stron w generowanych dynamicznie witrynach WWW. Właśnie do takich należą wszystkie strony, na których podawane są dane, takie jak hasła czy dane osobiste. W praktyce operacja wygląda w następujący sposób: użytkownik przekazuje dane poprzez dynamicznie wygenerowaną stronę internetową do połączonej z nią aplikacji (zazwyczaj zbudowanej w Java, ActiveX albo z wykorzystaniem skryptów CGI).

Jest taka aplikacja, która w określonym momencie wysyła do klienta nieautoryzowany kod HTML po-

brany z zewnątrz. To w tym momencie pojawia się luka pozwalająca hakerowi na przeprowadzenie ataku XSS. Haker przekazuje złośliwy kod (może użyć skryptu CGI, np. wykorzystując istniejące forum dyskusyjne czy wiadomości e-mail, gdzie jest on ukryty). Pozwala to kilka razy na odwołanie w wiadomości, nieświadomy tego użytkownik uruchamia skrypt przygotowany przez hakerów. Niechciany kod, najogólniej mówiąc, integruje się z witryną, która darzona jest przez użytkownika szczególnym zaufaniem. Może to być np. często odwiedzany sklep internetowy. Kto bowiem myśli o zagrożeniach, ten korzysta z takich witryn, jak Media.pl

czy Amazon. Wprowadzamy na tej stronie numer karty kredytowej podczas płatności za zakupiony towar. Trafia on nie tylko do sklepu, ale i do hakerów.

Ponieważ atak przeprowadzono w klasyczny sposób, z użyciem np. mailingu czy forum dyskusyjnego, nie możemy liczyć na mechanizmy ochronne witryny. Samemu musimy przeciwdziałać atakom tego typu XSS. Najprościej jest dezaktywować wykonywanie skryptów JavaScript (active scripting). Minusem będą problemy z wyświetleniem części strony, ale zawsze będzie to lepsze niż puszczenie konta w banku. Info: cgisecurity.com/articles/ass-lag.shtml



Cross Site Scripting jest nową metodą używaną przez hakerów do pozyskiwania naszych danych ze stron, którym ufamy.

CHIP Pakiet bezpieczeństwa

Na płycie znajduje się zestaw aplikacji, które pomogą zadbać o bezpieczeństwo komputera.

- **AdBlock**
aplikacja do blokowania reklam internetowych
- **Comodo Antivirus 1.1**
program antywirusowy
- **Cryptainer LE 6.10.0**
aplikacja do szyfrowania danych



- **Privacy 3.0.3**
aplikacja chroniąca komputer przed internetowymi śmiertelkami
- **Spamihilator 0.9.5.13**
skuteczny antyspam
- **Steganos LockNote 1.03**
automatycznie szyfrujący się notatnik
- **ZoneAlarm 6.5.377.000**
alternatywny, darmowy firewall

Numer karty kredytowej może zostać wykradziony

Jak bezpiecznie płacić kartą

Coraz częściej korzystamy z możliwości płatności przez Internet. Porzucenie do tego jedynie numeru karty kredytowej. Dla sklepów nie ma żadnego znaczenia, czy znajdują się one na karcie użytkownika, czy pochodzą z nielegalnej strony.

Magnus Kalkuhl z Kaspersky Lab opisał incydent związany z kradzieżą danych dotyczących kart. W sierpniu Kaspersky Lab natrafił na rosyjską stronę zawierającą skradzione dane. Było tam ok. 300 numerów kart, a w dniu, w którym wykryto stronę, dotarło 60 nowych takich wiadomości. Transakcje z użyciem karty nie są w 100 procentach bezpieczne. Oto kilka sposobów zapobiegawczych:

- Zainstaluj oprogramowanie antywirusowe oraz zapora ogniową
- Nie otwieraj załączników wiadomości z nieznanych źródeł. Nawet jeśli wiadomość wydaje się pochodzić od Twojego banku – zachowaj ostrożność
- Instaluj tylko uznawające risk w zaufanych systemach i aplikacjach
- Podczas zakupów online korzystaj z karty tylko wtedy, gdy sklep oferuje bezpieczne połączenie (SSL). Kupuj w sklepach, które są znane



- Płatnij kartą kredytową. Jeśli komuś uda się spisać dane dotyczące Twojej karty, dowiesz się o tym dopiero przy okazji otrzymania wyciągu
- Bądź ostrożny w podróży – czytaj czy gotówka są bezpieczniejsze, szczególnie gdy jesteś w kraju, gdzie kradzież tego typu danych jest rozpowszechniona
- Po zakupach przez Sieć sprawdź wyciągi z karty kredytowej – złodzieje mogą dokonywać tylko drobnych zakupów. Aby nie wpasć

• Natychmiast skontaktuj się z bankiem i poproś o zablokowanie karty, jeśli ją zgubiłeś lub uważasz, że dane dotyczące karty zostały skradzione

info: www.kl.pl

Nowe zagrożenie

Nadchodzi crimeware

Popularne do niedawna epidemie wirusów o zasięgu globalnym idą w przeszłość. Coraz częściej autorzy wirusów próbują wykorzystać szkodliwe oprogramowanie do osiągnięcia korzyści finansowych. Tego typu programy eksploatujące określamy mianem crimeware.

Autorzy złośliwych kodów po zbawieniu są jakichkolwiek skrupułów. Grupy przestępcze zatrudniają ich do tworzenia spyware'u, rootkitów, botnetów. Innego rodzaju crimeware'u. „Kiedyś autor wirusa dzięki swojemu dziełu zyskiwał sławę” – mówi Jacek Yaneza, analityk z firmy Trend Micro. „Obecnie najbardziej waleńtowani programiści zdobywają zatrudnienie w organizacjach przestępczych.” – dodaje Yaneza. Termin „crimeware” stworzony został na spotkaniu Anti-Phishing Working Group, organizacji non profit, której celem jest zwalczanie przestępczości internetowej. info: trendmicro.pl

Raport firmy Kaspersky

Macintosh zagrożony

Firma Kaspersky Lab opublikowała raport pokazujący luki wykryte w systemie Mac OS X w pierwszej połowie 2006 r. Autor raportu Claudio Dumitru z symulacyjnego podziału firmy potrafił wykonać te ukł do wykrytych w 2005 r. analizując ewolucję zagrożeń dla „Maków”.

Według Dumitru komputery działające pod kontrolą systemu Apple są bezpieczniejsze niż pracujące pod kontrolą innych systemów. Linuksowy model bezpieczeństwa Mac OS X jest domyślnie tak skonfigurowany, aby chronić system przed zagrożeniami, które są powszechne dla innych platform. Jednak zakładanie, że system daje stuprocentowe bezpieczeństwo jest niebezpieczne. Jak każda inna platforma Mac OS X, zawiera błędy, które mogą przyciągnąć uwagę złośliwych użytkowników. info: kaspersky.pl

Skuteczny sposób na zapamiętanie haseł

Rośnie liczba nowych trojanów

Według danych Laboratorium Panda Software od roku 2004 gwałtownie rośnie liczba nowych trojanów. Tendencja ta utrzymuje się również w tym roku, co więcej staje się coraz bardziej widoczne. W drugim kwartale 2006 trojany stanowiły ponad 54 procent wszystkich zidentyfikowanych złośliwych kodów.

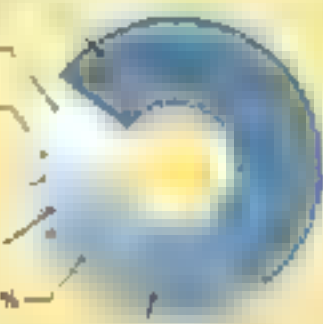
Powodem popularności trojanów wśród internetowych przestępców jest ich użyteczność w osiągnięciu korzyści finansowych. Trojan są uniwersalnym rodzajem złośliwego oprogramowania, ponieważ można je zaprojektować tak, aby bez wiedzy użytkowników wykonywały

złotliwe działania. Otwierają zasilarki często wykorzystywane przez przestępców do zdalnego sterowania komputerem, wykonują informacje, a nawet wprowadzają zmiany w systemie powodujące przeniesienie użytkowników na fałszywe strony internetowe. Są więc się z kradzieżą poufnych danych.

Uwagę zwraca także dość duża liczba botów (16 proc.) i niebezpieczniejszych z grupy backdoors (12 proc.) wykrytych w drugim kwartale 2006 roku. Te zagrożenia są również często wykorzystywane do przestępstw internetowych. Boty umożliwiają tworzenie sieci typu zombi, które później wykorzystuje się do szkodliwych działań. Przykładem jest ClickbotA, który zainfekował tysiące komputerów, wykorzystując je do generowania fałszywych kliknięć na banery reklamowe, za które pobierano opłaty. info: pandasoftware.com.pl

Ranking typów zagrożeń w 2006 roku

- Trojany – 54%
- Wirusy – 7,5%
- Drogi – 3,8%
- Adware/Spyware – 1,7%
- Robaki – 4,9%
- Backdoors – 12,1%
- Boty – 16%



W 2006 roku najbardziej rozpowszechnianym typem złośliwych kodów były (do tej pory) konie trojańskie. Wzrost ich aktywności spowodował spadek liczby robaków, których wykryto ok. 5 proc.

Dyski z pamięcią stałą i dyski hybrydowe już niebawem zastąpią magnetyczne "twardziele"

Rewolucja w dyskach

Do tej pory dysków typu SSD (Solid State Disk) i HDD (Hybrid Harddrives, używano głównie do zastosowań specjalnych. Ostatnio coraz częściej trafiają one do pecetów i notebooków, które dzięki nim działają wydajniej, ciszej, zużywają mniej energii.

Michael Eckstein

Komputer ze świeżo zainstalowanym systemem uruchamia się bardzo szybko i działa płynnie. Gdy za chwilę uruchomimy jakąś aplikację, programy w naszym systemie wkrótce nam się obłotek. Właśnie Windows

poprzez port USB przenosi na dyski pamięci dys aparatury elektronicznej. Natomiast układy RAM, które w każdym komputerze spełniają rolę pamięci operacyjnej, przy braku zasilania zapadają na chwilę. A z chwilą zapamiętania wszystkich danych, które zostały w nich przetworzone.

Dokładnie tak samo jak kości RAM, pamięci flash są komponentami pracującymi czysto elektronicznie. Żadna mechanika nie hamuje przepływu danych. Z tego powodu dyski SSD osiągają niewiarygodnie krótkie czasy dostępu do danych, wynoszące poniżej jednej milisekundy. Ma to znaczący wpływ na szybkość reakcji systemu. W porównaniu z tymi osiągami tradycyjne dyski twarde działają w dość słabym tempie. Zanim głowica zapisująca-odczytująca znajdzie właściwą torcję na krążku magnetycznym, upływa od wielumu do piętnastu milisekund. Nawet najprężniejsza dyski stosowane w serwerach nie mogą osiągnąć osiągniętych przez pamięci flash.

Niestety, pamięci nieulotne od zawsze borykały się z innym mankamentem - niską przepływnością danych. Jakichś czas temu producenci znaleźli rozwiązanie tego problemu stosując w dyskach SSD technikę zapisu w wielu układach pamięci, osiągnęli poziom transferu na poziomie obecnie dostępnych 3-4 GB/s dysków twardech.

Samsung jako pierwszy ze znaczących producentów kości pamięci zapowiedział

wypuszczenie modelu MZ-ME120B zapisującego dane w tempie 5.5 MB/s. W tym samym czasie 32 MB/s zapisu osiągał poprzedni model dysku twardego. W tym samym czasie 32 MB/s zapisu osiągał poprzedni model dysku twardego. W tym samym czasie 32 MB/s zapisu osiągał poprzedni model dysku twardego. W tym samym czasie 32 MB/s zapisu osiągał poprzedni model dysku twardego.

Dyski SSD mają jeszcze dodatkowe zalety. Przy tej samej pojemności ważą tylko połowę tego, co tradycyjne magnetyczne dyski twarde. Co więcej, pracują znacznie cichiej. Poza tym zużywają znacznie mniej prądu. Modelowi Samsunga wystarczy jedna płyta zasilająca, co jest dużym atutem w zastosowaniach standardowych w komputerach. Dla gotowości dyski SSD są idealne, zwłaszcza do zastosowania w urządzeniach przenośnych.

Gotowy do wejścia na rynek masowy - ceny wkrótce spadną

Opisane wyżej zalety dysków SSD mają też swoje ograniczenia. Kość pamięci flash nie można zapisywać dowolną liczbę razy. Teoretycznie może to być nieskończoność, ale w rzeczywistości jest to ograniczone. Z tego względu producenci stosują wyimaginowane granice zapisu, które są różnymi wielokrotnościami. W tym celu mają sprawić, by wszyscy konsumenci pamięci flash nie musieli zwracać się do producentów o wymianie.

Producenci dokonali w laboratoriach testów, które miały na celu wyznaczenie liczby zapisów, które można wytrzymać. W tym celu wytrzymać 250 milionów zapisów w celu zapisu, zanim zaczęły się pojawiać pierwsze zarysy danych. A firma Micron jest na tyle przekonana o niezawodności stosowania przez siebie technologii, że chce na produkowane przez



zapełniają niezliczone klucze, pojawiają się problemy z uruchamianiem systemu trwa tak długo, że spokojnie można w tym czasie zaparzyć kawę.

Ze względu na to, że pamięci flash w tym czasie oczekiwania może w znaczącej części utracić dane, które zostały zapisane. W tym czasie oczekiwania może w znaczącej części utracić dane, które zostały zapisane.

Solid State Disks: kości pamięci zamiast magnetycznych krążków

SSD to określenie na pamięć masową zbudowaną wyłącznie z wykorzystaniem niewielkich układów pamięci flash, które mogą całkowicie zastąpić tradycyjne dyski twarde. Termin „nieulotne” oznacza, że wszystkie zapisane na nich dane zostają zachowane tak, że po wyłączeniu zasilania. Na przykładzie urządzeń wpisanego

Porównanie: Solid State Disk kontra dysk twardy

| Parametr | 30 GB | 100 GB |
|--------------------|-----------|-----------|
| Prędkość odczytu | 57 MB/s | 41 MB/s |
| Prędkość zapisu | 57 MB/s | 31 MB/s |
| Czas dostępu | 1 ms | 6 ms |
| Pobór mocy (praca) | 4 W | 6 W |
| Pobór mocy (praca) | 5 W | 8 W |
| Waga (g) | 27 gramów | 25 gramów |
| Cena (zł) | 150 zł | 200 zł |

Szybkość, niezawodność, bezpieczeństwo: dyski wykonane w technologii Solid State Disk oferują większy czas dostępu niż dyski twarde, zużywają mniej energii i są o wiele cichsze. Jest także automatycznie domyślnie

Dyski hybrydowe: flash daje kopa!

niebie, głównie do celów wojskowych, dyski SSD aż pięć lat gwarancji. Przy ciągłym użytkowaniu normalne dyski twarde nie wytrzymują z reguły dłużej.

Oczywiście, pozostaje kwestia ceny. Pamięci flash są znacznie droższe niż bazujące na magnetycznej pamięci dyski twarde. W momencie oficjalnej premiery na rynku jesienią tego roku 32-gigabajtowy model dysku Samsunga mógł kosztować więcej niż cały notebook. Zanim się jednak na to, że wkrótce Samsung uruchomi masową produkcję nowych dysków, z pewnością doprowadzi do spadku cen.

Hybryd Harddrives normalne dyski z dodatkową pamięcią flash

Dla większości użytkowników komputerów dyski SSD będą jeszcze przez długi czas zbyt drogie. I dlatego Samsung we współpracy z firmą Micron postanowił stworzyć tańszy typ dysków twarde, który łączy zalety pamięci flash (szybki czas dostępu, niewielkie zużycie energii) z tradycyjną technologią dysków twarde (wysoka przepływność danych, niskie koszty produkcji). Aby to osiągnąć, Samsung użył pamięci flash o pojemności 128 MB (w planach miało być kilka gigabajtów na płycie normalnego dysku twardego). I tak powstał dysk hybrydowy.

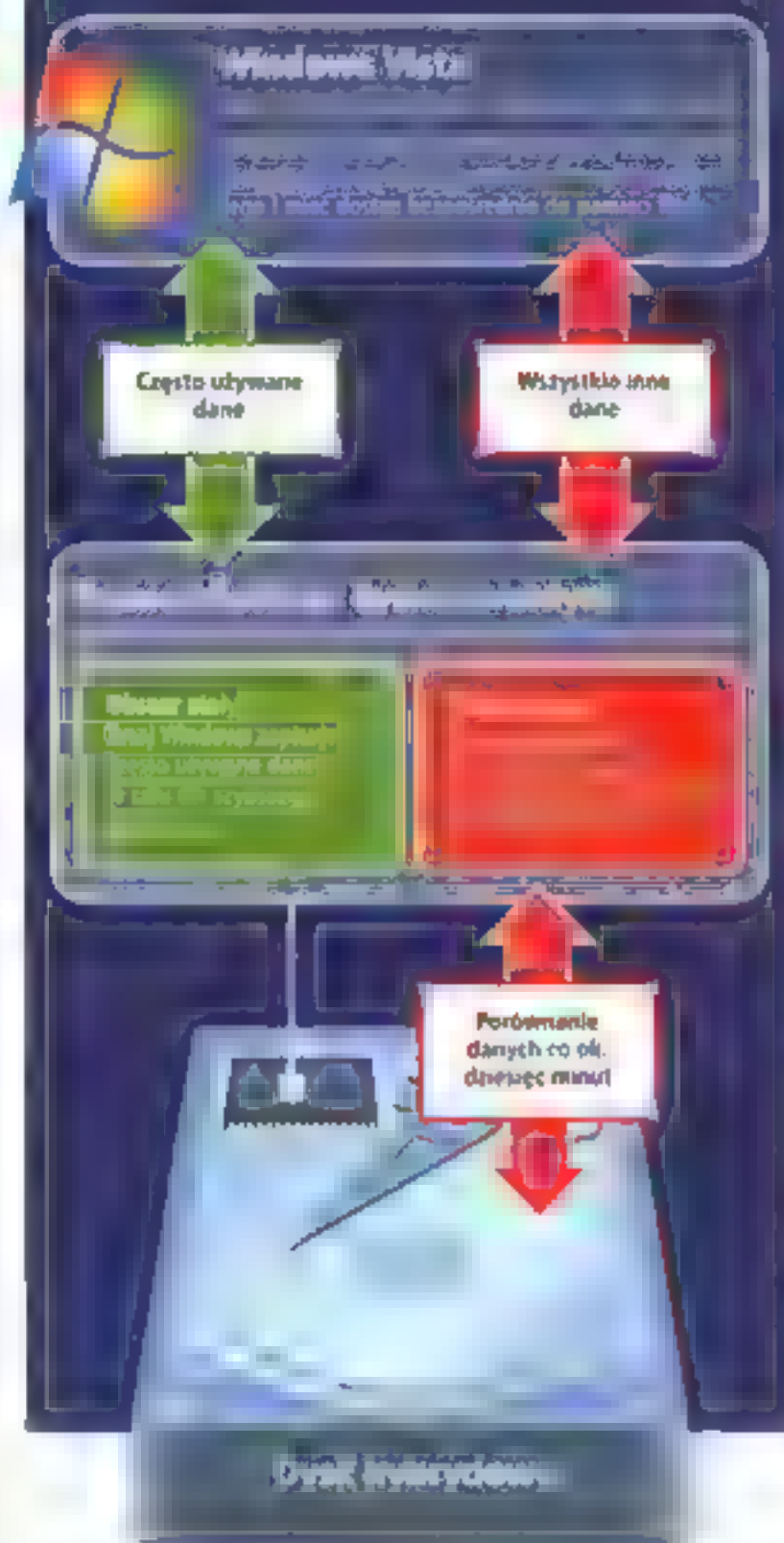
System operacyjny musi zostać specjalnie przystosowany do współpracy z dodatkową pamięcią dysku HDD. Dlatego w kolejnej wersji Okien Windows Vista Microsoft zaadaptował wiele nowych technologii. Narzędzie Superfetch analizuje, które z aplikacji są wykorzystywane szczególnie często i ładuje je do pamięci flash. W związku z tym odwołanie do tych programów przebiega niemal natychmiastowo. Z kolei ReadyDrive troszczy się, by najważniejsze fragmenty pamięci przed przejściem w stan uśpienia albo przed wyłączeniem komputera zostały zapisane w pamięci flash. Dane zostają zachowane w nieulotnych układach flash, dzięki czemu komputer po włączeniu jest

od razu gotowy do pracy wraz z zainstalowanymi aplikacjami.

Oprócz tego, część pamięci flash zostaje wykorzystana w celu oszczędzania energii jako pamięć podręczna. Gdy w zależności od jej pojemności wystarczy jeden dysk twarde zostanie uruchomiony tylko od czasu do czasu. Pomimo tego dzięki temu zabiegowi pamięć dyskową rzadziej wprawia się w ruch, system zużywa dużo mniej prądu i jest prawie niewrażliwy na wstrząsy. Wszystko to sprawia, że technologia ta jest szczególnie predestynowana do stosowa-

nia. Nadaje się również do tego, aby móc z niej skorzystać starsze systemy, na przykład Windows XP.

Dzięki zastosowaniu technologii Flash notebooki stają się cieńsze, obsługują też na wstrząsy i będą mogły dłużej pracować na akumulatorach. Z kolei użytkownicy domowych komputerów odnotują korzyści z natychmiastowej gotowości systemu po włączeniu. Widząc te zalety, nie sposób się nie zastanawiać, jakie jeszcze technologie wykorzystywane w wojsku, trafią następnie do całego zwykłego społeczeństwa.



nia jej w urządzeniach przenośnych, takich jak notebooki czy tablety PC.

Flash Speed Pendrive jako dodatkowa pamięć systemu

Wiele osób wie, że inne koncepcje przyspieszania pracy za pomocą pamięci flash, bez jej integrowania z twardego dyskiem. Może to być nawet pamięć na USB. ReadyBoost z Windows Vista dba, by system rozpoznal i wykorzystał pendrive'a (Microsoft nazywa to External Memory Device) jako dodatkową pamięć systemową, na przykład do składowania plików tymczasowych. Od czasu

instalacji systemu operacyjnego zalety: ważne dane zostają zachowane w cache'u pamięci flash, a które będą wymagały zapisu na dysku twarde.

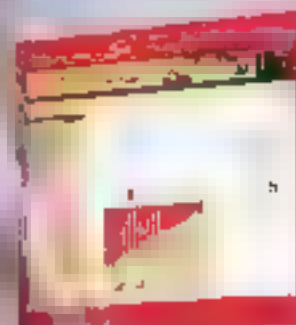
Aby możliwie długo pamięć flash działała poprawnie, musi działać jak w przypadku dysku SSD, potrzebny jest odpowiedni zapis, który optymalizuje działanie komórek pamięci. Wymagany do tego know-how został już przez Microsoft zintegrowany z Windows Vista. Co ciekawe, nawet gdy użytkownik zamieni pamięć flash w urządzenie pracy komputera, nie ma to wpływu na działanie systemu, pozostaje stabilny.

Stosowane przez firmę Intel rozwiązanie o nazwie RobustWrite działa na zasadzie podobnej do rozwiązania Micronu - wymaga technik umieszczania pamięci flash na płycie głównej w specjalnym gnieździe albo na wkładanej w płytę kartę. Ponieważ technologia ReadyBoost jest zaimplementowana w samym programie sterującym

CHIP radzi

Temat numeru

Co zrobić
z cyfrowymi
zdjęciami



FotoKic

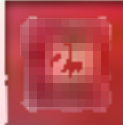


Foto aby kontra fotodrukarki

W domu czy w labie?

Czy zdjęcia wydrukowane na drukarce fotograficznej mają lepszą jakość niż te wywołane z plików w fotoalbumie? Na to pytanie szukaliśmy odpowiedzi w redakcyjnym laboratorium

Marek Budny

Amarcy cyfrowe stały się akademem naszego życia. Coraz rzadziej zamawiamy odbitki z kieszonki, a to więcej zdjęć zapisujemy na dysku komputera w postaci plików graficznych. Ma to zalety, nie ponosimy kosztów zakupu filmów fotograficznych, które stosowane są w aparatach analogowych. Bardzo często rezygnujemy też z „wywołania” cyfrowych zdjęć. Fotki zgrywamy z aparatu cyfrowego na dysk twardy lub inny nośnik i w każdej chwili możemy je obejrzeć na ekranie monitora.

Gdy planujemy przetransferować zdjęcia na papier, możemy wybrać spośród dwóch rozwiązań: skorzystać z drukarki fotograficznej lub usług profesjonalnych fotolabów (dotarczących do zakładu zdjęcia na płycie CD lub przesyłając pliki przez Internet).

Drukowanie w domu jest drogie

Zdjęcia w postaci cyfrowej możemy wydrukować na drukarce fotograficznej (test modeli 10x15 na 16). Zanim jednak zdecydujemy się na zakup takiego urządzenia, warto zapoznać się z kosztami materiałów eksploatacyjnych, które niestety do niedawna nie należały. W fotodrukarkach stosowane są dość drogie atramenty i folie termotransferowe. W wypadku drukarek atramentowych koszty eksploatacji można zredukować stosując alternatywne materiały eksploatacyjne.



Bardzo dobra jakość oraz jakość wydrukowanych zdjęć

Wady

Brak dostępnych tanich alternatywnych materiałów eksploatacyjnych

Drukarki termotransferowe

Dobrym przykładem jest np. Samsung SPP-2040 na zdjęciu obok, jakością zdjęć bezproblemowo dorównując urządzeniom atramentowym. Mają nad nimi jedną, znaczącą przewagę – większą ilość wykonanych fotografii.

Problem pojawia się wtedy, gdy zaczynamy przyszkadzać. To spore koszty wydruku. Kłopot w tym, że na rynku nie znajdziemy alternatywnych, czyli tańszych materiałów eksploatacyjnych. Dlatego przed zakupem zwróćmy na to szczególną uwagę.

ale zalecamy dużą ostrożność, ponieważ stosowanie nie firmowych papierów i tuszy odbija się negatywnie na jakości wydruków.

W wypadku drukarek termotransferowych nie mamy możliwości stosowania materiałów zastępczych, ponieważ folie termotransferowe muszą spełniać ściśle określone wymagania techniczne, a te zna jedynie producent. Co więcej, do wydruku niezbędny jest specjalny rodzaj papieru o odpowiedniej gramaturze. Folie termotransferowe często sprzedawane są w pakiecie wraz z papierem, który wystarcza na wykonanie od 40 do 160 zdjęć.

Ile kosztuje odbitka z drukarki foto 10x15 cm? W przypadku drukarek termotransferowych ceny zamykają się w przedziale od 3-2,40 zł za jedno zdjęcie. Koszty eksploatacji drukarek atramentowych są zbliżone – od 1,17 do 2,60 zł za odbitkę.

Fotolaby – tylko dla cierpliwych

Alternatywną metodą wydruku zdjęć cyfrowych jest zlecenie wykonania takiej usługi w profesjonalnym fotolabie. Niewątpliwą zaletą tego rozwiązania są niskie koszty jednorazowe oraz bardzo dobra jakość wydruku. Wada to długi czas oczekiwania, wahający się od kilku godzin do nawet dwóch dni. Problemem może okazać się także obciążenie zdjęć lub wydruk na papierze z białymi marginesami (więcej na 26).

Jeśli możemy poczekać na realizację zamówienia nawet 2 dni, w fotolabie znoszycie sporo gotówki. Wydrukowanie jednego zdjęcia jest nawet kilkakrotnie tańsze niż na drukarce fotograficznej, bowiem koszt odbitki zamyka się w przedziale od 0,39 do 0,69 zł. Przypomnijmy: wydruk fotki na drukarce kosztuje minimum 1,10 zł w niektórych modelach nawet 2,60 zł.

Pytanie o jakość

Na koniec przystaje nam wyrazić zdanie, które z pewnością do Waszych wydruku. **26**



Zalety

Możliwość natychmiastowego wydrukowania fotografii

Wady

Niska jakość zdjęć niż w przypadku drukarek termotransferowych oraz fotolabów

Drukarki atramentowe

Do najważniejszych zalet fotodrukarek atramentowych można zaliczyć cenę urządzenia. Tego typu sprzęt o zadowalających parametrach możemy kupić za mniej niż 200 złotych. Oczywiście są też droższe, lepiej wyposażone drukarki, jak na przykład Epson PictureMate 100, który uzyskał najwyższą ocenę POWER w teście.

Wady „atramentówek” to z pewnością nie najwyższa jakość wydrukowanych fotografii. Również koszty eksploatacji nie należą do najniższych.

ku czy profesjonalne fotolaby pozwolą nam osiągnąć najlepsze rezultaty.

Zdjęcia przygotowane w cyfrowym fotolabie nie odstają pod względem jakości od odbitek z drukarki foto. W kilku przypadkach są nawet lepsze. Fotki mają dobrze odwzorowane kolory, nie widać na nich charakterystycznego dla drukarek atramentowych rastra. Zdjęcia z fotolabu nie mają także zniekształceń wynikających z prowadzenia kartki przez mechanizm drukarki. Oceniliśmy również jakość zdjęć pochodzących z fotolabu za pomocą tej samej metody, która została zastosowana w teście drukarek fotograficznych. Okazało się, że odbitki z fotolabu uplasowały się na drugiej pozycji, tuż za wydrukami z Samsunga SP-P 2040.

Wady, które dostrzegaliśmy na odbitkach z drukarek fotograficznych to nie najlepszy odwzorowanie kolorów i widoczny rastr. Jeśli dokonamy podsumowania wszystkich za i przeciw możemy wyprawić wniosek, że drukarki fotograficzne przeznaczone są dla



Fotolab

biuro, o najtańszy sposób wywoływania zdjęć z aparatu cyfrowego. Jego najważniejszą wadą są niskie koszty. Dodatkowo płatny tylko za odbitek, a nie jak w przypadku drukarek – za urządzenie do ich wykonania. Do zaleń fotolabów z pewnością można zaliczyć jakość wykonanych odbitek, która w większości przypadków jest bardzo dobra.

Wadą tego rozwiązania jest fakt, iż w celu wywołania zdjęć musimy wyjść z domu, co często zabiera wiele czasu. Wywołując fotografie w fotolabie pojawia się problem niedopasowania proporcji. Zdjęcia są przycięte albo mają po bokach białe niezagospodarowane pasy.

niecierpliwych użytkowników, którzy nie chcą czekać na odbitek. Jeśli zaleń nam na dobrej jakości odbitkach i niskich kosztach wydruku, powinniśmy pójść do fotolabu i właśnie tam czekać wykonanie wydruków.

Formaty zdjęć

Zanim zdecydujemy wydrukowanie zdjęć w fotolabie musimy zastanowić się nad tym, w jakim formacie chcemy wykonać odbitek. Rozmiary wydrukowanego zdjęcia ograniczone są jego rozdzielczością. Przyjmuje się, że obraz powinien mieć przynajmniej 300 dpi (punktów na cal), aby nie stracił na jakości. Wiele fotolabów wymaga zmiany rozdzielczości zdjęć do

300 dpi. Na podstawie rozdzielczości zdjęcia możemy łatwo obliczyć maksymalne rozmiary drukowanej fotografii. Wyniki obliczeń prezentujemy w poniższej tabeli. Znając maksymalną rozdzielczość matrycy naszego aparatu cyfrowego można łatwo sprawdzić, jakie będą przewidywane rozmiary odbitki przeznaczonej do druku na papierze.

| Format zdjęcia | Rozdzielczość | Wysokość | Widoczny rastr |
|----------------|---------------|----------|----------------|
| 9x13 cm | 300 dpi | 127 mm | 127 mm |
| 10x15 cm | 300 dpi | 152 mm | 152 mm |
| 13x18 cm | 300 dpi | 178 mm | 178 mm |
| 15x21 cm | 300 dpi | 203 mm | 203 mm |
| 18x24 cm | 300 dpi | 229 mm | 229 mm |
| 20x30 cm | 300 dpi | 254 mm | 254 mm |

Gdzie najtaniej, gdzie najszybciej

Skąd wiemy, że różne sposoby wywołania fotografii. Porównaliśmy je ze sobą, dzięki czemu dowiedzieliśmy się, który z nich będzie dla nas najbardziej korzystny.

Drukarki atramentowe są tanie w zakupie, jednak drogie w eksploatacji. Urządzenia ter-

motransferowe kosztują więcej, ale są szybsze i nieco tańsze w eksploatacji. Nie da się ukryć, że pod względem kosztów najlepiej wypadają fotolaby. Z tej tabeli druzyc wyraźnie wynika, że im mniejszy jest koszt odbitki, tym dłużej musimy na nią czekać.

| Koszt i czas wydruku | Koszt | Czas | Wydruk |
|------------------------------|---------------|---------------|----------|
| Koszt odbitki 10x15 cm | 10 zł | 60 s | 10x15 cm |
| Czas wydruku jednego zdjęcia | 45-100 sekund | 90-120 sekund | 10x15 cm |

WIĘCEJ INFORMACJI

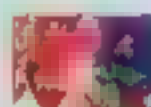
Przygotowanie cyfrowych zdjęć do druku w fotolabie
fotolab.infokadek.pl/przygotowanie.html

Dopasowanie do papieru

Problemem, z jakim zetknemy się odwołując zdjęcia do fotolabu, jest zachowanie proporcji fotografii. Większość aparatów cyfrowych wykonuje zdjęcia o stosunku boków 4:3. W przypadku papierów fotograficznych w przybliżeniu jest to 2:3 (odpowiednio dla fotografii 9x13 cm – 2:2,85, 10x15 cm – 2:2,98, 13x18 cm – 2:2,80, 15x21 cm – 2:2,76). Są dwie metody rozwiązania tego problemu. Zdjęcia mogą zostać przycięte lub pomniejszone (pasy po bokach). Przed wywołaniem wyznaczymy obszar fotolabu, który sposób jest dla nas korzystniejszy.

2:3

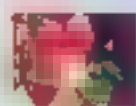
3:4



Stosunek wielkość boków tradycyjnego kadru foto – zdjęcia cyfrowego

3:4

10x15



Przy powiększaniu zdjęcia zostanie wydrukowane w formacie 10x15 cm z obcięciem górą i dołami fotografii.

3:4

10x15



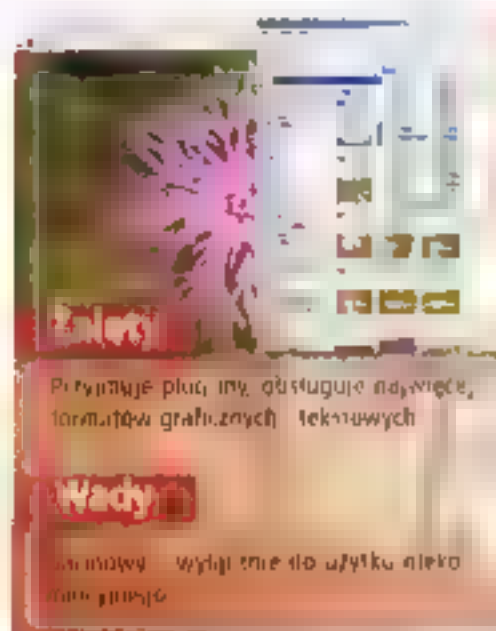
Oczywiście, nie trzeba niczego przycinać. W tym wypadku po bokach zdjęcia pojawią się białe niezagospodarowane pasy.

Zestaw bezpłatnych programów przydatnych do obróbki zdjęć

Warsztat fotografa amatora

Photoshop ma wprowadzić wszystkie funkcje potrzebne cyfrowym fotografom, ale jest skomplikowany w obsłudze i sporo kosztuje. Tymczasem nic nie płacąc można skompletować niewielki zestaw narzędzi, który z powodzeniem go zastąpi przy obróbce wakacyjnych fotografii.

Ewa Pius



Przybiera plug-iny, obsługuje najwięcej formatów graficznych i tekstowych

Wady

Wolniejszy – wygląda trochę użytku nieco mniej płynnie

IrfanView

Funkcjonalność tej popularnej przeglądarki wykazuje także poza zwykłe pokazywanie obrazów. Oprócz różnych trybów wyświetlania możemy przeprowadzać podstawową edycję gammy, balansu RGB, przycinanie i obracanie (bezpłatnie w przypadku formatu JPEG) dodawać do nich tekst i ramki, skalować metodą Lanczos, pobierać z urządzeń typu TWAIN, drukować, wysyłać mailem. Długo by wymieniał. Największą siłą IrfanView jest obsługa niemal wszystkich istniejących formatów graficznych, w tym wielu rodzajów plików RAW. Drugą cechą wartą podkreślenia to możliwość przyjmowania większych plug-inów typu BB.

pliki graficzne. Do tego potrzeba specjalnego programu.

Kłopot z RAW-em

Taką aplikacją jest RawShooter. Wyświetla je w dwóch wersjach: płatnej Professional oraz darmowej Essentials.

Funkcjonalność darmowej wersji programu jest nieco ograniczona, ale i tak wystarczy do uzyskania dobrych efektów. Mamy do dyspozycji ręczną lub automatyczną korektę ekspozycji, kontrastu i koloru. Jeśli zdecydujemy się na tę pierwszą, możemy modyfikować parametry nasświetlenia przy użyciu kilku suwaków: ekspozycji, barwy, nasycenia itp., posługując się histogramem. Kontrast regulujemy osobno dla światła i cienia; dzięki czemu możemy sobie poradzić ze światłem o wysokim kontraście początkowym. Filtry wyustrzają i odseparowują i uwypukniają szczegóły, co rozciąga, dostępne dopiero po powiększeniu podglądu obrazu do 100%. Zdjęcie wynikowe możemy zapisać w ośmio- lub szesnastobitowej przestrzeni kolorystycznej. Program jest wygodny w obsłudze, szybki i skuteczny – czego chcieć więcej?

Edycja, efekty, ergonomia

Otoż można chcieć więcej – może walc edycyjnych. Jeśli prawdziwa ek-

10

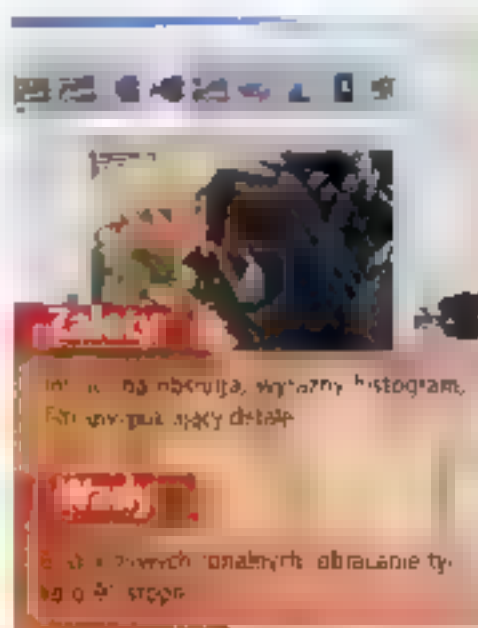
Cyfrowe aparaty fotograficzne składają się z części, czego wyznacznikiem są gwizdki – bo to przeciek nie nie kosztuje. A później trzeba te dziesiątki i setki napstrykanych łutek krytycznie przejrzeć, niekiedy zrobić poprawki, części składowe a resztę uporządkować, żeby była pod ręką, gdy będziemy chcieli wyjąć komuś kolorowy mat albo zrobić prezentację. Aby to wszystko zrobić, potrzeba narzędzi.

Przeglądanie i wstępna selekcja

Zaczynamy od zgrania zdjęć z aparatu i zobaczenia, cośmy nambili. Wadom powszechnie, że systemowa przeglądarka nie jest zbyt wygodna w użyciu; zamiast niej warto zainstalować na przykład IrfanView. Program pobiera pliki z urządzeń, takich jak skanery czy aparaty fotograficzne i wyświetla je pojedynczo w okienku w widoku pełnoekranowym, jako miniaturki lub w dowolnym powiększeniu. Można je od razu bezpłatnie obrócić do właściwej pozycji, przekadrować, wyretuszować czerwone oczy, ewentualnie przeskalować i zapisać pod inną nazwą w wybranym formacie. Gdy chcemy tę ostatnią funkcję zastosować do większej liczby zdjęć, przyda się tryb wsadowy. To jednak nie wszystko. IrfanView potrafi współpracować z plug-inami kompatybil-

nyymi z Photoshopem, które nie odwołują się bezpośrednio do narzędzi tego ostatniego i w których producenci nie zabli kowali kompatybilności z innymi programami. W praktyce oznacza to, że możemy zainstalować pod Irfanem większość plug-inów rozszerzając jego funkcjonalność o takie narzędzia, jakie sobie wymarzymy, jeśli tylko ktoś je napisał.

IrfanView potrafi wprowadzić podejrzyć pliki RAW, ale nie zmienia ich w zwykłe



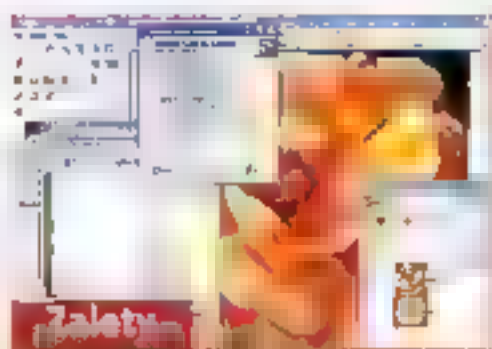
Interaktywna obsługa, wyraźny histogram, filtry wyustrzające i wyodrębnianie detali

Wady

Wolniejszy – wygląda trochę użytku nieco mniej płynnie

RawShooter

Zarówno ze względu na łatwość obsługi, jak i jakość plików wynikowych RawShooter należy do najlepszych programów przetwarzających pliki RAW. Wyświetla je w dwóch wersjach: płatnej Professional oraz darmowej Essentials. Funkcjonalność darmowej wersji programu jest nieco ograniczona, ale i tak wystarczy do uzyskania dobrych efektów. Mamy do dyspozycji ręczną lub automatyczną korektę ekspozycji, kontrastu i koloru. Jeśli zdecydujemy się na tę pierwszą, możemy modyfikować parametry nasświetlenia przy użyciu kilku suwaków: ekspozycji, barwy, nasycenia itp., posługując się histogramem. Kontrast regulujemy osobno dla światła i cienia; dzięki czemu możemy sobie poradzić ze światłem o wysokim kontraście początkowym. Filtry wyustrzają i odseparowują i uwypukniają szczegóły, co rozciąga, dostępne dopiero po powiększeniu podglądu obrazu do 100%. Zdjęcie wynikowe możemy zapisać w ośmio- lub szesnastobitowej przestrzeni kolorystycznej. Program jest wygodny w obsłudze, szybki i skuteczny – czego chcieć więcej?



Zalety

Dobre możliwości edycyjne i wiele filtrów

Wady

Nie przyjmuje plików typu 80F, nie obsługuje 6-bitowej głębi koloru

GIMP

Ze względu na rozbudowane narzędzia do retuszowania formatów takich jak GIF czy PNG GIMP nadaje się dobrze do przygotowania grafik na strony internetowe. Program nie umożliwia zarządzania kolorem, nie obsługuje kanałów obrazów przestrzeni kolorów – niestety, nie sześciastobitowych. Zawiera także narzędzia do korekty obrazu do efektów specjalnych. Umożliwia pracę z używaniem warstw, masek, kanałów i szkieletów. Aby nakładania warstw są wprowadzone nieco mniej, niż w przypadku Photoshopa, nie ma też warstw dopasowania, ale w praktyce, większość zastosowań nawet nie zauważymy tego braku.

pozycja to nie wszystko, czego oczekujemy od fotografii, przyda się porządny edytor graficzny – na przykład GIMP. Cechą charakterystyczną GIMP-a jest otwieranie każdego narzędzia w odrębnym okienku. Choć na początku możemy mieć trudności z poruszaniem się w licznych okienkach na Pasku zadań, takie rozwiązanie jest całkiem praktyczne. Dzięki niemu program jest do pewnego stopnia wielozadaniowy – można np. w jednym okienku sprawdzić układ tonów, podczas gdy w drugim poprawiamy pędzlem obszary zbyt ciemne. Choć obsługę GIMP-a jest nieco nietypowa, można się do niej szybko przyzwyczaić.

Mimo braku efektów specjalnych duża trudność sprawi rozbudowana kolekcja pędzli i form efektowych. GIMP nie przyjmuje wprowadzanie plug-inów kompatybilnych z Adobe (wymaga własnych, trudnych do zainstalowania pod Windows), ale kolekcja plug-inów osadzonych w programie automatycznie podczas instalacji jest imponująca. Wymaga bibliotek GTK+.

Porządki nie tylko wiosenne

Kiedy zdjęcia zostaną skorygowane, opatrzone ramkami, napisami i upiększone efektami efektowymi, pora je skatalogo-

wać, a być może również wysłać znajomym, umieścić na stronie albo zamówić odlinks w internetowym fotolabie. Do tego przyda się Picasa.

Program automatycznie wyszukuje na dysku pliki graficzne o określonych przez użytkownika formatach i wyświetla je w postaci miniatur uporządkowanych według kategorie, w których się znajdują. A to dopiero pierwsza z jego zalet. Foto-

grafum można przypisywać wagę, opatrzyć je gwiazdką, jeśli chcemy obojętnie na jednym ekranie wszystkie oznaczone w ten sposób obrazy, wystarczy jedna kliknięcie. Poza tym można nadawać im etykiety i słowa kluczowe, również służące uporządkowaniu kolekcji. Bardzo wygodny jest tryb „Ok! czasu”, wyświetlający zdjęcia według dat wykonania. Ze swoich dzieł możemy wykonać zgrabny kolaż lub przesłać je przez Internet.

I gotowej efekty fotograficzne! I owo mamy przecierane, skorygowane, upiększone, punkciowane, zarchiwizowane – a wszystko przy użyciu bezpłatnych programów. Gdy trzeba odnależć zdjęcie zrobione przed kilkoma miesiącami, do robienia do nich ramki, wysłać jako kartkę okolicznościową, wystarczy co do tego potrzebne, będzie już na dysku... oprócz papieru, rzecz jasna.

Jeśli jednak to dla kogoś wciąż zbyt mało, odwołamy się do artykułu „Intencjonalizm w Photoshople” na s. 132. Pokazujemy w nim między innymi: jak poprawić mankamenty urody kopiować fragmenty zdjęć z zachowaniem perspektywy albo jak otrzymać ciekawe efekty dzięki nakładaniu na siebie warstw. Dowiedz się, jak z użyciem tego profesjonalnego narzędzia wydłubić ze swoich fotografii jeszcze więcej. ■



Zalety

Przebieganie, wyszukiwanie według daty, czasu, koloru

Wady

Nie ka katalogować na dysku, wymaga wyodrębnienia plików z DVD

Picasa

Jeśli pójdziesz na profilu i mówiany przez Google Picasa zawiera sporo narzędzi związanych z Internetem. Oprócz tego, że sprawi kataloguje zdjęcia według różnych kryteriów, może je też eksportować w świat. Po kliknięciu obrazu zgodnie z ustawieniami, użytkownik wysyła je mailem, jeśli adresatów ma ich wielu, a nie chceiny aplikacji i skrypty. Picasa pomoże skomponować własną stronę WWW albo założyć konto w serwisie Blogger i stworzyć fotobloga. Gdy zdjęć do pokazania mamy bardzo dużo, Picasa nagra „Upominkowy dysk CD” a jeśli chcemy je mieć na papierze, skontaktuje nas z fotolabem.

Zestawienie programów do obróbki grafiki

| Wersja | Wersja 2.6.10 (2006) | Wersja 2.6.10 (2006) | Wersja 2.6.10 (2006) | Wersja 2.6.10 (2006) |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adres | www.gimp.org | www.gimp.org | www.gimp.org | www.gimp.org |
| Wersja | 2.6.10 (2006) | 2.6.10 (2006) | 2.6.10 (2006) | 2.6.10 (2006) |
| Główne funkcje | praca z obrazami, efekty specjalne, narzędzia do retuszu, efekty specjalne, efekty specjalne | praca z obrazami, efekty specjalne, narzędzia do retuszu, efekty specjalne, efekty specjalne | praca z obrazami, efekty specjalne, narzędzia do retuszu, efekty specjalne, efekty specjalne | praca z obrazami, efekty specjalne, narzędzia do retuszu, efekty specjalne, efekty specjalne |

Stacjonarne galerie przegrywają konkurencję z Internetem

Kariera fotoblogera

Wracamy z wyjazdu, podczas którego za pomocą cyfryka uwieczniłmy obrazy mające wstrząsnąć historią światowej fotografii. Jeśli nie boimy się skonfrontować swoich wyobrażeń z rzeczywistą konkurencją do nagrody World Press Photo, mamy do dyspozycji całą gamę możliwości.

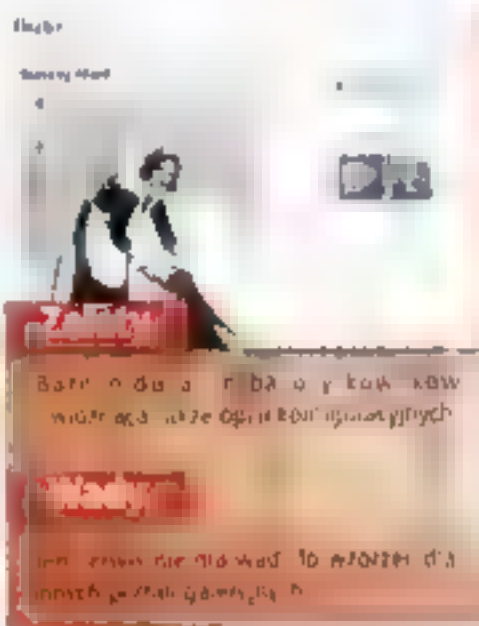
Rafał Hubert Frąckiewicz

Aparaty cyfrowe stały się tak popularne, że nie ma praktycznie osoby, która by ich nie posiadała. Będąc nie oddala z nimi styczności. Nie piszę oczywiście o hardcorowcach, którzy odciągają się od technologii i uciekają w Bieszczady, by uniknąć paska komercjalizacji i technologicznego szaleństwa. Porównajmy już każdy chyba zapoznał się z dubuckiejstwami cyfrowej fotografii. Od emerytów robiących interaktywne wskaźniki za pomocą wbudowanych w komórki aparatów, po profesjonalistów nrywających zdjęcia za pomocą aparatów wartujących duńego samochodu.

Internet, największa galeria świata

Cyfrowa technologia stała się popularna z kilku względów. Pierwszym jest oczywiście znaczna obniżka cen aparatów, które można obecnie kupić już za kilkadziesiąt złotych. Drugi to łatwość wykonywania zdjęć: szybki podgląd, możliwość sprawdzenia, czy zdjęcie się udało, czy nie, bez konieczności czekania na wywołanie filmu (ta funkcjonalność przeginała z rynku tradycyjne aparaty analogowe). Ostatnią jest łatwość prezentacji swych dokonania.

Poprzedni punkt to sendo sukcesu cyfrowej fotografii. Pomijając opcję pokazania fotki na wyświetlaczu cyfrowki, możemy skorzystać z komputera czy wydrukowania jej na



flickr.com

Na fotkach Flickrera prezentują swoje prace najwyższej klasy zawodowcy: artyści i ludzie parający się na co dzień reklamą. Jeśli jesteśmy amatorami, nie powinno to nas jednak zniechęcać.

Proba słów publikują tu zdjęcia zwykłe, jednakże chęć, co istotne, jeśli ich fotografię przypadną publiczności, do galerii mogą stać się równie popularne jak znane ze światła fotograficznego postaci. Liczne grupy tematyczne zbierają osoby interesujące się podobnymi zagadnieniami. To bardzo pomocne (możemy liczyć na porady techniczne itp.) pozwala na kontakty z ludźmi o podobnych zainteresowaniach.

papierze fotograficznym, przed fotografami czy zerojedynkowej stoją utworem możliwości, o których jeszcze parę lat temu nie śniło się nawet natwiczszemu ludowi sztuki fotograficznej.

Zapomnijmy o salach wystawowych i lokalach ze znalezieniem galerii, która chciała by pokazać widnom nasze dzieła. Miał utykać nad losami niedocenionego przez zawodowych krytyków artysty, odwiedzić parę serwisów internetowych, które zapew-

nia nam publiczność. Jest ich co prawda całkiem sporo, jednak tak jak w realnym świecie liczą się te mające swój prestiż i renomę.

Jak stać się sławnym

Największą, najlepszą, najpopularniejszą i absolutnie bezkonkurencyjną galerią internetową jest Flickr - www.flickr.com. Jeśli ktoś jej wcześniej nie widział, dostępną tam opcję powagą go na kolana. Zaczniemy od tego, że z jego usług może korzystać każdy. Niezależnie od reprezentowanej przez siebie poziomu, tematyki czy zaprawy na sztukę. W tym serwisie obok zawodowców prezentujących wyrafinowane artystyczne zdjęcia, znajdziemy również amatorów, a niestetyż ciele grupy artystyczne czy też wielbiciele zdjęć ekstremitarnych stojących na granicy gatunku ciężkiej erotyki - lub owe gawroce przekraczających.

Dzięki tej różnorodności Flickr jest nie tylko popularnym serwisem. To prawdziwa społeczność internetowa, w której można poprzez zainteresowania fotograficzne, podobne gusty, wrażliwość itp. trafić na sobie podobnych. Za sprawą grup tematycznych, bez trudu trafimy tam na kogoś, kto wykonuje podobne do naszych zdjęcia, bądź szuka sposobów na poznanie nowych technik.

Abstrahując od kwestii formy i wielkości, różnica Flickrera są jego rozmiar.



Prosta obsługa systemu komentarzy pozwalająca na interakcję widzów.



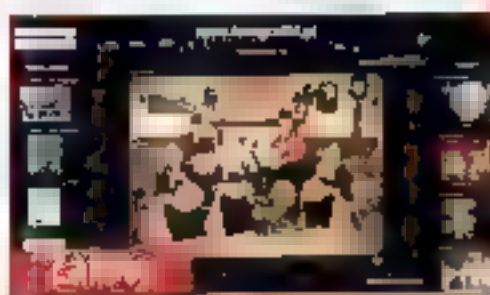
Wielka liczba opcji wyjątkowo przydatna dla artystów.

onephoto.net

Najstarszy polski serwis foto-galerijny. Swoją drogą główne miejsce spotkań nie tylko dla miłośników fotografii. Można w nim znaleźć tysiące zdjęć, umieszczać własne, przeczytać komentarze (często bardzo ostre) na ich temat.

Onephoto to polska odmiana Flickrera. Właściwie serwisu wytworzyła się duża i opowiadająca społeczność. Z jednej strony to zaleta, gdyż docenia ona naprawdę dobrej jakości zdjęcia. Z drugiej, niestety, radykalizm widzów może odstraszyć wrażliwych na krytykę amatorów. Jeśli jednak nie obawiamy się konstruktywnych opinii na temat naszych prac, warto skorzystać z Onephoto.

Przebud



Brak ograniczeń przestrzeni dyskowej przeznaczonej na składowanie zdjęć



Bardzo ubogie opcje prezentacji. Brak katalogowania zdjęć

photoblog.pl

Jeden z pierwszych serwisów przeznaczonych dla polskich fotoblogerów. Na założonej w nim stronie mamy możliwość prezentacji jednego głównego zdjęcia oraz miniatur pozostałych fotografii. Ułatwia to nawigację po naszych zbiorach.

Trzeba zauważyć, że dostępne opcje są nieporównywalnie uboższe niż u wiodącego na rynku Flickr'a. Jednak osoby, którym zależy głównie na pokazaniu zdjęć znajomym i nie wymagające za dużo od narzędzia administracyjnego, powinny być zadowolone z oferty tego serwisu. Co ciekawie, blogi prezentowane są na stronie głównej.

konta lub bezpośrednich linków do galerii. Na stronie głównej nie znajdziemy żadnego odnośnika do wnętrza serwisu i na pierwszy rzut oka można mieć złe wrażenie, że stanowi ona jedynie reklamówkę, znakami tego skądinąd, programu jakim jest nowa platforma Picasa.

W Polsce też mamy serwisy galerii nie o dość długich tradycjach. Witryny, takie jak photo.com czy onepicture.net pozwalają na umieszczenie zdjęć dyskusję na ich temat, które bywają często bardzo burzliwe i mogą doprowadzić niedoświadczonego fotografa do zafatowania nerwowym, jest jakimś typowym polskim syndromem, że jeśli już jesteśmy w jakiejś społeczności, to nasze błędy lub niedociąganie patrzy na przez palce. Początkujący zaś muszą liczyć się z gromadną krytyką.

nia techniczne. Na swoje konto w tym serwisie możemy wrzucić dowolną ilość zdjęć o różnej wielkości i robić z nich zestawy galerii, pojedyncze ekspozycje. Prócz tego mamy do dyspozycji mapkę wrocowaną na Google Earth, na której możemy sprawdzić gdzie dane zdjęcie zostało zrobione.

Udostępnimy jest także kalendarz, który układa nasze zdjęcia automatycznie według czasu, w jakim były zrobione. Opcji tego typu jest we Flickrze załącznik i są doskonale dopasowane do potrzeb użytkowników. Dla atrakcji atrakcją to konkursy fotograficzne, w których możemy zmierzyć się z innymi fotografami. Miałoby tego, że zdjęcia umieszczonych przez nas we Flickrze możemy stworzyć papierowy album, który za darmo nam za opłatą przysyłany do domu.

Serwis podobny do Flickr'a, lecz słabiej rozbudowany to picasaweb.google.com. Strona jest częścią serwisu Google'a i uzupełnieniem Blogger.com. Połączono go z Gmail'em i kalendarzem. Pozwala na stworzenie prywatnego serwisu służącego do przechowywania i pokazywania zdjęć. Korzystanie z niego ułatwia program Picasa kupiony kilka lat temu przez Google'a. Używając go, w prosty sposób będziemy mogli z karty czy spo-

ratu i internetu, a automatycznie na swoim komputerze. Niestety, należy zauważyć, że opisywany podserwis Google'a to wciąż nie



Przy zmianie adresu blogowego z tytułu góry

Google nie daje kontynuacji

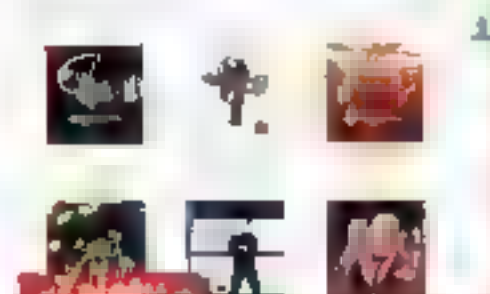
fotolog.pl

Korzystając z tego, że największy polski serwis blogowy, blog.pl, przespał, jak się zdaje, modę na fotoblogi, twórcy średniego pod względem oglądalności i opcji onepicture.com spróbowali wykorzystać okazję dogonić konkurencję, oferując internautom opcje fotoblogów.

Owoce ich pracy jest fotolog.pl umożliwiający prowadzenie zarówno klasycznych pamiętników, jak prezentowanie swoich zdjęć publiczności. Połączenie obu opcji w zamierzeniu miało dać nową jakość. W rezultacie doprowadziło się do wklejania zdjęć na strony blogów. Przykład tego, jak serwis fotograficzny wyglądać nie powinien.

definitowna wersja beta. Brakuje jej podstawowej funkcji, jaką jest możliwość oglądania fotogalerii bez konieczności posiadania

Flicker zawładną światem fotoblogów i w sumie nie ma sensu korzystanie z innych serwisów, ale jeśli ktoś nie chce iść w ślady skorzysta z mniejszych, by nie rzucać innych serwisów fotoblogowych. W Polsce są to między innymi fotolog.pl, mblog.pl czy photoblog.pl. Chcąc dowiedzieć się więcej o polskiej społeczności fotoblogerów, warto odwiedzić serwis Przemka Chudkiewicza foto.chudkiewicz.com - samorządzącego króla części tej społeczności. Autor strony organizuje festiwale fotoblogowe, a na jego forum dowiemy się, jak i gdzie założyć fotobloga.



Darmowy program do obróbki i udostępniania zdjęć. Łatwa obsługa



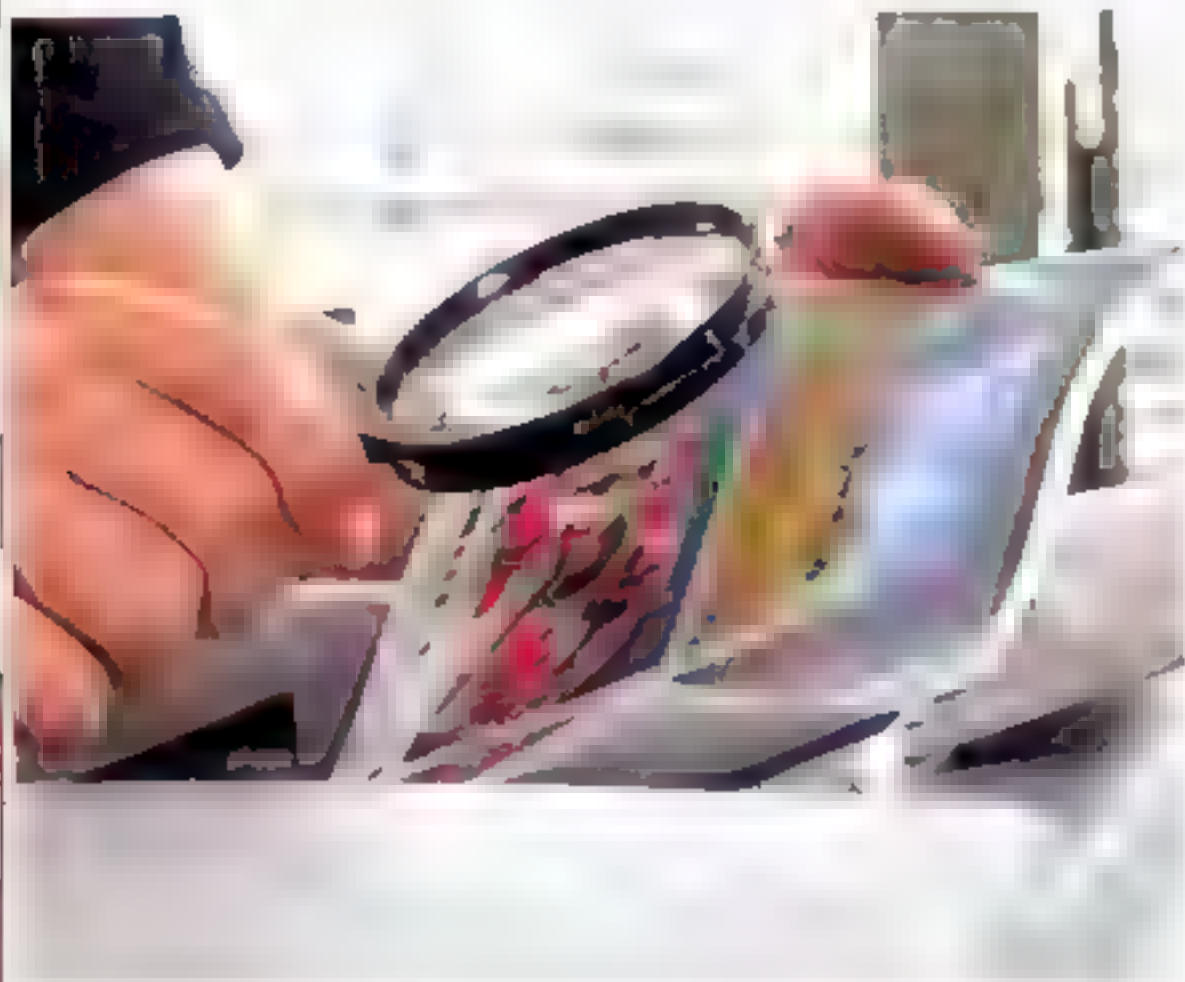
Brak katalogu galerii na stronie głównej serwisu

picasaweb

Kiedy Google kupił firmę tworzącą program Picasa, wiadomo było od razu, że aplikacja zostanie zaprzęgnięta do pracy na polrzeby serwisu Blogger.com, będącego częścią Google'a. Połączenie programu z serwisem galerijnym umożliwiło łatwe katalogowanie i wklejanie ich na google'owe, i nie tylko, blogi. Niestety, sam pomysł galerii nie jest rozwijany i strony prezentacyjne użytkowników są jedynie kwiatkiem do kozy, jakim jest w tym przypadku Blogger. Przypadkowe osoby raczej nie odwiedzą tu naszej galerii, konieczna jest znajomość pełnego adresu, który do niej prowadzi.

WIĘCEJ INFORMACJI

Serwisy fotograficzne
www.twojefotoblog.com
www.photoblog.com
www.fotolog.pl
www.photobloggers.net
www.blogspot.com



Drukowanie zdjęć za pomocą fotodrukarek jest szybkie i wygodne

Domowy fotolab

Najładniejsze zdjęcia warto wydrukować na papierze, choćby dlatego, by móc je pokazać znajomym bez użycia komputera. Do tego celu przyda się jedna z przetestowanych drukarek fotograficznych

Marck Budny

W artykule

- Technologie druku: atramentowa i termosublimacyjna
- Sposoby komunikacji drukarki
- Szybkość, wydajność, jakość zdjęć
- Techniki poprawiania jakości zdjęć
- Opłacalność drukowania zdjęć na drukarce foto w fotolabie

Jeszcze kilka lat temu sąrowa była prosta. Do punktu fotograficznego zamykaliśmy kasetę z wakacji, aby na drugi dzień odebrać gotowe zdjęcia. Czas się jednak zmienił: obecnie nie musimy nigdzie chodzić – wszyscy wiemy, że dostępne są specjalne drukarki przeznaczone do drukowania zdjęć. Za ich pomocą można szybko i łatwo wydrukować każdą fotografię zapisaną w cyfrowej postaci. Typowe fotodrukarki drukują je na papierze fotograficznym o rozmiarach 10x15 cm.

W redakcyjnym laboratorium sprawdziliśmy jakość zdjęć pochodzących z 18 drukarek foto, porównaliśmy je też z odbitkami zrobionymi przez profesjonalny, cyfrowy fotolab. Przetestowaliśmy drukarki pod kątem budowy, wyposażenia, funkcjonalności, wydajności i łatwości obsługi. Wniosek, jakie zanotowaliśmy podczas testów, będą z całą pewnością cennym materiałem dla osób, które w najbliższej przyszłości chcą się zaopatrzyć w tego typu urządzenie.

Na małym formacie

Fotodrukarki to specyficzne urządzenia, ponieważ za ich pomocą możemy wydrukować zdjęcie stałego formatu, zwykle o rozmiarach do 10x15 cm. Oczywiście nie oznacza to, że inne formaty nie są obsługiwane. Część drukarek pozwala drukować także na kartkach o innych, na wet o znacznie większych rozmiarach. Na przykład urządzenia HP Photosmart 335, 385 i 428 drukują na nakładkach o maksy-

malnym rozmiarze 10x30 cm, a Photosmart 475 na papierze 13x18 cm.

Atramentowa i termosublimacyjna

Obecnie sprzedawane są drukarki bazujące na dwóch różnych technologiach druku: atramentowej i termosublimacyjnej. Drukarki atramentowe dzielą się także na piezoelektryczne i termiczne. W pierwszych kropla atramentu wypychana jest z dyszy w sposób mechaniczny przez kryształ piezoelektryczny, który rozszerza się pod wpływem przepływającego przez nie prądu elektrycznego. W drukarkach atramentowych termicznych wykorzystywane jest zjawisko parowania atramentu pod wpływem wysokiej temperatury. Układ grzewczy w głowicy drukującej w ciągu kilku mikrosekund zamienia niewielką ilość cieczy w gaz. Powiększający gwałtownie swoją objętość pęcherzyk odprowadzającego tuszu zwiększa ciśnienie, na z którego go atrament, który w postaci kropli zostaje wyrzucony na papier. Obydwa opisane typy drukarek wykorzystują atramenty barwnikowe.

Tylko w drukarkach Epson PictureMate stosowane są atramenty pigmentowe. Przed zakupem drukarki atramentowej warto zwrócić uwagę na liczbę kartridży i kultury stosowanych atramentów. W większości atramentowych drukarek foto używa się trzech atramentów w kolorach CMY (cyan, magenta, yellow). Jeśli zależy nam na jakości drukowanych zdjęć, warto poszukać modelu, który oprócz kartridży CMY ma także zasobnik z czarnym atramentem. Użycie czarnego inkamentu zwiększa kontrast zdjęcia.

Powróćmy na chwilę do drukarek Epson PictureMate korzystających z atramentów pigmentowych. W zestawie znajduje się aż sześć kartridży (cyan, magenta, yellow, black, blue, red), co gwarantuje doskonałe odwzorowanie kolorów na zdjęciach. Potwierdziły to też wyniki testów – drukarka Epson PictureMate uzyskała jedną z najwyższych ocen za zgodność kolorów z oryginałem. Jednak lekko widoczny raster na zdjęciach spowodował, że urządzenie nie wygrało w kategorii jakości zdjęć.

Drukarki termosublimacyjne działają na odmiennych zasadach niż atramentowe. Tutaj źródłem barwnika jest wykonana z polimeru taśma, lub folia barwna o takiej szerokości, jaką mają drukowane zdjęcia. Na powierzchni folii znajdują się odcinki z wątkowym barwnikiem w kolorach yellow, magenta i cyan oraz fragment z bezbarwną substancją zabezpieczającą. Folia przewijana jest nad papierem podobnie jak film w aparacie fotograficznym. Oznacza to, że dany odcinek folii może zostać wykorzystany do drukowania tylko raz. Barwnik z folii przenoszony jest na papier za pomocą podłożnej

głowicy grzejnej. Podczas przesuwania papieru i usmy pod głowicę sterownik włącza odpowiednio cyfujące obłożonych obok siebie miniaturowych elementów grzejnych, które powodują parowanie (sublimację) barwnika i jego trwałe przeniesienie na papier.

Jak to jest z jakością zdjęć

Teoretycznie zdjęcia wydrukowane na drukarkach termotransferowych powinny charakteryzować się lepszą jakością niż te z urządzeń atramentowych, ze względu na lepszą technologię druku i dokładniejsze krycie barwnikiem papieru. Zgodnie z modelem termotransferowym pozbawione są widocznego czarniaka matra występującego na fotografiach psychodelicznych z „atramentówek” jak pokazały wyniki przeprowadzonych przez nas testów drukarki atramentowej pod względem jakości dogoniły urządzenia termotransferowe. Różnica w ocenie jakości zdjęć zwykle nie przekracza 10%. Pod względem subiektywnej oceny jakości zdjęć pierwsze miejsce zajęło

termotransferowa drukarka Samsung SPP-2040. Straciła ona kilka punktów za zgodność kolorów, więc w rankingu końcowym zajmuje dopiero drugie miejsce.

Łączówkę rankingu pod względem jakości drukowanych zdjęć otwiera drukarka Canon Selphy DS810. Co ciekawe, jest wyposażona nie tylko w trzy atramenty CMY, ale to one przeszkodziły w uzyskaniu zdjęć o bardzo dobrej jakości. Na pewno przyczyniła się do tego nowa głowica FINE z Micro Nozzles, która dawkuje krople atramentu o wielkości 2 pl, dzięki czemu na wydrukach uzyskuje się obrazy bez widocznego ziarna. Najgorsze zdjęcia (z widocznym ziarnem) drukowała drukarka Letrmark P315.

Drukowanie bez peceta

Zostawmy jakość zdjęć i zajmijmy się praktycznymi możliwościami testowanych modeli drukarek. W przeciwieństwie do tradycyjnych urządzeń atramentowych drukarki fotograficzne 10x15 cm mogą pracować nie

zaletnie od komputera. Umożliwiają to zarówno stałowane w nich różnorodne interfejsy.

Najpopularniejszy z nich jest czytnik kart flash. Po zrobieniu zdjęcia aparatem cyfrowym kartę możemy włożyć z cyfraka, włożyć do czytnika drukarki, wybrać fotografię i wydrukować ją na papierze bez udziału komputera. Tylko cztery z przetestowanych modeli drukarek były pozbawione czytnika kart flash: Canon Selphy CP 400, Sony DPP-EP30, HP Ti Photo Shuttle i Olympus P-0.

Część drukarek wyposażono też w interfejs Bluetooth, co pozwala na bezpośrednie drukowanie zdjęć z telefonów komórkowych wyposażonych w aparat cyfrowy. Znajdziemy go np. w modelach HP PhotoSmart 375 i 385, a w osiemu pozostałych może zostać opcjonalnie zamontowany. Canon Selphy DS810 jako jedyna ma zarówno własny port podświetlenia zapewniający kompatybilność ze starszymi modelami telefonów komórkowych.

Pracę wszystkie drukarki mają dwa złącza USB. Jedno z nich służy do pod- **10**



Epson PictureMate 100

Cena: 550 zł

Ocena ogólna (POWER): 71

Opłacalność (ECONO): 40

Miejsce: POWER 1 ECONO 4

☒ bardzo dobra jakość wydruków, czytnik kart pamięci port USB do komunikacji z aparatem cyfrowym, ręczka do przenoszenia

☒ wysoka cena

Maksymalna rozdzielczość cz.-b./kolor: 5760 x 1440 dpi

Technologia druku: atramentowa (piezoelektryczna)

Maksymalne wymiary papieru: 10x15 cm

Wymiary: 25,6x29x38,5 cm

Masa: 2,1 kg

Złącza: 2 x USB 2.0 Full Speed

Czytnik kart pamięci: tak

Oryginalny wyświetlacz kolorowy LCD: tak/tak

Gwarancja: 12 miesięcy

Dostawca: www.epson.pl

➔ Według nas Epson PictureMate 100 to najlepsza drukarka do zdjęć 10x15 cm. Urządzenie jest bardzo wygodne w obsłudze oraz mobilne, więc możemy je zabrać ze sobą. Jego jedyną wadą to cena, która mogłaby być nieco niższa.



Samsung SPP-2040

Cena: 390 zł

Ocena ogólna (POWER): 71

Opłacalność (ECONO): 55

Miejsce: POWER 1 ECONO 4

☒ bardzo dobra jakość wydruków, czytnik ekran podświetlony, możliwość drukowania z telefonu Bluetooth

☒ niewielkie błędy na wydrukach (w przebiegach tonalnych kolorów)

Maksymalna rozdzielczość cz.-b./kolor: 360 x 360 dpi

Technologia druku: termotransferowa

Maksymalne wymiary papieru: 10x15,2 cm

Wymiary: 18x15x26 cm

Masa: 1,1 kg

Złącza: 2 x USB 2.0 Full Speed

Czytnik kart pamięci: tak

Oryginalny wyświetlacz kolorowy LCD: tak/tak

Gwarancja: 12 miesięcy

Dostawca: www.samsung.pl

➔ Nowy Samsung SPP-2040 okazał się tylko minimalnie gorszy od Epsona. Urządzenie jest wyposażone we wszystko, czego można wymagać od dobrej drukarki. Dodatkowy atut to z pewnością atrakcyjna cena.



Canon Selphy DS810

Cena: 390 zł

Ocena ogólna (POWER): 67

Opłacalność (ECONO): 100

Miejsce: POWER 7 ECONO 1

☒ wyjątkowo dobre wydruki, dobra jakość wydruków, pliki na podświetlone

☒ na niektórych wydrukach widoczne drobne błędy, zbyt mała rozdzielczość kolorowa na wydrukach

Maksymalna rozdzielczość cz.-b./kolor: 4800 x 1200 dpi

Technologia druku: atramentowa (termiczna)

Maksymalne wymiary papieru: 10,2x15,2 cm

Wymiary: 22x21x25 cm

Masa: 1,76 kg

Złącza: 2 x USB 2.0 Full Speed

Czytnik kart pamięci: tak

Oryginalny wyświetlacz kolorowy LCD: nie/nie

Gwarancja: 12 miesięcy

Dostawca: www.canon.pl

➔ Jak wyświetlacz LCD, pojemnik CMY to z pewnością nie są cechy dobrej drukarki. Te braki urządzenie nadrabia wyjątkiem TV, dobrą jakością wydruków oraz wygodnym pakietem. Nie można także pominąć jego bardzo niskiej ceny.



Dane techniczne i wyniki testów drukarek 10x15

| Model | Epson PictureMate 100 | Epson PictureMate 125 | Epson PictureMate 135 | Epson PictureMate 375 | HP PhotoSmart 385 | HP PhotoSmart 475 | HP PhotoSmart 475 |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Cena | 150 zł | 200 zł | 345 zł | 400 zł | 575 zł | 730 zł | |
| Gwarancja | 3 lata | 3 lata | 3 lata | 3 lata | 3 lata | 3 lata | 3 lata |
| Dostawca | www.epson.pl | www.epson.pl | www.epson.pl | www.epson.pl | www.hp.pl | www.hp.pl | www.hp.pl |
| Dane techniczne | | | | | | | |
| Maksymalna rozdzielczość druku cz.-b. (dpi) | 1440x720 | 1440x720 | 1440x720 | 1440x720 | 1440x720 | 1440x720 | 1440x720 |
| Maksymalna rozdzielczość druku kolorowego (dpi) | 360x360 | 360x360 | 360x360 | 360x360 | 360x360 | 360x360 | 360x360 |
| Technologia druku | drobny kropek | drobny kropek | drobny kropek | drobny kropek | drobny kropek | drobny kropek | drobny kropek |
| Wprowadzanie papieru | z przodu | z przodu | z przodu | z przodu | z przodu | z przodu | z przodu |
| Pojemność podajnika (ark.) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Maksymalne wymiary papieru (mm) | 100x150 | 100x150 | 100x150 | 100x150 | 100x150 | 100x150 | 100x150 |
| Maksymalne wymiary papieru (cm) | 10x15 | 10x15 | 10x15 | 10x15 | 10x15 | 10x15 | 10x15 |
| Wymiary robocze (cm) | 15,5x21,5x3,5 | 15,5x21,5x3,5 | 15,5x21,5x3,5 | 15,5x21,5x3,5 | 15,5x21,5x3,5 | 15,5x21,5x3,5 | 15,5x21,5x3,5 |
| Czas druku (złoty z kompletem strumieniowym) (s) | 2,7 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| USB do komputera z PC | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s |
| USB do komputera z Mac OS | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s | z USB Speed 480 Mb/s |
| Gniazdo pamięci (MMC/CF/SD/MS/SD/MS/MS Pro/SD) | z MMC/CF/SD/MS/SD/MS/MS Pro/SD | z MMC/CF/SD/MS/SD/MS/MS Pro/SD | z MMC/CF/SD/MS/SD/MS/MS Pro/SD | z MMC/CF/SD/MS/SD/MS/MS Pro/SD | z MMC/CF/SD/MS/SD/MS/MS Pro/SD | z MMC/CF/SD/MS/SD/MS/MS Pro/SD | z MMC/CF/SD/MS/SD/MS/MS Pro/SD |
| Drugi tryb wydruku bez użycia drukarki | z | z | z | z | z | z | z |
| Kolorowy wyświetlacz podglądu zdjęć | z | z | z | z | z | z | z |
| Możliwość programowania do obróbki zdjęć | z | z | z | z | z | z | z |
| Łączność z systemem PictBridge | z | z | z | z | z | z | z |
| Średnia szybkość wydruku (złoty z kompletem strumieniowym) (s) | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |

Procedura testowa

Ocena POWER Wzięliśmy tę ocenę braliśmy pod uwagę następujące czynniki:

Kolorystyka (50%): Wzięliśmy uwagę na to, jak drukarka odwzorowała kolory w porównaniu z oryginałem, czy pasów oraz poprawność odwzorowania kolorów.

Funkcjonalność (20%): Punkty przyznawaliśmy m.in. za obsługiwane formaty papieru, zasobniki tuszu, łatwy batwing sterowanie parametrami wydruku.

Budowa i wyposażenie (15%): Między innymi rozmiar maszynki drukarki, sposób wprowadzania papieru, pojemność podajnika, dokumentacji.

Wydajność (15%): Badaliśmy szybkość drukowania specjalnych zdjęć testowych.

Ocena ECONO Powstała po podzieleniu noty POWER podniesionej do kwadratu przez cenę urządzenia, a następnie tak przeskalowana, aby drukarka fotograficzna 10x15 cm o najlepszym współczynniku możliwości do ceny otrzymała ostatecznie 100 punktów.

liczba punktów, z których jest to suma. A to jest USB 2.0 full speed o maksymalnej prędkości transmisji 12 Mb/s, a drugie do komunikacji z innymi urządzeniami przez bezprzewodowo. Przez zakupem warto sprawdzić, czy wybrany model drukarki potrafi drukować zdjęcia znajdujące się na pendrive, karcie pamięci lub przenośnym dysku twardym. Wymienione nośniki danych obsługują modele Epson PictureMate (obydwa modele) oraz HP PhotoSmart 325, 335, 375, 385 i 475. Ciekawą i przydatną funkcję ma Epson PictureMate 100. Do złącza USB można podłączyć zewnętrzną nagrywkę CD lub DVD i wypisać na płytce zdjęcia znajdujące się na karcie pamięci, umieszczonej w czytniku wbudowanym w drukarkę.

Przydatną funkcją drukarek fotograficznych jest obsługa technologii PictBridge. Jest to coraz częściej jest implementowana w drukarkach i aparatach cyfrowych. Umożliwia wydruk zdjęć na drukarkę prosto z aparatu cyfrowego, bez udziału komputera. Specyfikacja PictBridge określa funkcje, jakie musi spełniać drukarka i aparat cyfrowy. Ponadto technologia umożliwia m.in. wydruk wybranych zdjęć, drukowanie indeksu, wydruk powiększonego fragmentu zdjęcia itp. Wśród przedstawianych drukarek fotograficznych

niektóre modele oferują możliwość drukowania z PictBridge przez dwa modele: HP Photo Idea 640PS i Hi-Fi Photo Shuttle.

Zdjęcia w każdej chwili

Argumentem, który przemawia za zakupem drukarki mobilnej, jest to, że wiesz, że masz kompaktową i szybko się ładuje. Karta pamięci zwykle 25 cm i ma 1-3 kg. To cena, na którą można kupić drukarkę z miejscem na miejsce, np. zabierać do cioci na wieniec i draczyć grzechy wydrukowanymi, na miejscu od ręki, zdjęciami z imprezy.

Niektórzy producenci oferują specjalne akcesoria zwiększające mobilność urządzenia. Są to m.in. akumulatory (niezależne źródło zasilania) czy specjalne rączki do przenoszenia. Akumulator można dokupić do modeli Epson PictureMate 100 i do wszystkich drukarek 10x15 z serii HP PhotoSmart.

Wygoda użytkowania

Mobilne drukarki fotograficzne 10x15 cm muszą być wyposażone w wygodny interfejs obsługi. Jeśli mają działać niezależnie od komputera, wszelkich ustawień musimy dokonać za pomocą dostępnych na

[illegible]

pqi



Rewolucyjne zmiany w karcie SD - minimum 4 GB

Do niedawna nie było wyciągniętych z tej koncepcji praktycznych wniosków. W tym celu należało przede wszystkim wypracować odpowiednie narzędzia i metody. W tym celu należało przede wszystkim wypracować odpowiednie narzędzia i metody. W tym celu należało przede wszystkim wypracować odpowiednie narzędzia i metody.

POWER QUALITY INTERNATIONAL CO. LTD.
3000 16th Ave. S.W. Calgary, Alberta T2C 1A5
Canada
Tel: (403) 243-8888 Fax: (403) 243-8889
E-mail: info@powerquality.com

[illegible]



Some techniques I would like to share with you

[illegible]

dotyczy pracy służby dyplomatycznej i służby
kucharskiej, ma zapewnioną odpowiednią gdańską
szkolenia, a także wdrażanie i nadzór nad
pracą. W tym celu, na podstawie ma zainicjować
zadania i ustalenie pracy urządzenia.

[illegible]

Czekamy na zdjęcie

W druku drukowane zdjęcia w warunkach tak jak sfotografować. Na to pytanie możemy szukać odpowiedzi. Podczas testowania urządzeń. Drukarki foto z racji drukowania na stosunkowo małych arkuszach papieru radzą sobie z tym znakomicie. Mindele laboratorium fotowe porzebuja na wydruk jednego zdjęcia w najlepszym jakości 4. do 100 sekund. Najszybsze są II T Photo-Studio i Olympus P-10, najwolniejsze - Canon Selphy CP-900. W drukarkach stramentowych drukowanie jest słabsze. Zdjęcie spada na podajnik papieru.

[illegible]

Przydatne dodatki

W modelu HP Photosmart 4 - wbudowany jest 60-piętrowy flash, w którym można przechowywać zdjęcia. Dzięki do karta pamięci pełną rolę swego rodzaju Image Tank (ciężkoć, ma ona także wysięk telewizyjny zgodne ze standardem komputera, które posiada produkt HP Photosmart 4 - 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 82

Drukarka foto w każdym domu?

Zakup drukarki fotograficznej 10x15 cm do domu ma sens jedynie wtedy, gdy chcemy natychmiast po zrobieniu zdjęć przesłać je na papier. Drukarki fotograficzne polecamy osobom, które zwykle nie drukują dużych ilości.

Internetu zdążyć do wydawania można przez
war przez Sieć. Istnieje kilka sposobów
dosłownie więc przed zniknięciem znikanka
opisano jak należy postępować. Istnieje
niedługo wchłonie z niego i straci

Wysokie koszty, wygodne życie

[illegible]**WIECEJ INFORMACJI**

**Piezoelektryczna technologia drukowania
strumieniowego**
[http://www.epson.pl/solution/technology/
piezoelectric.htm](http://www.epson.pl/solution/technology/piezoelectric.htm)

W DZIALE

Grafika dla gracza:
Quad SL kontra CrossFire

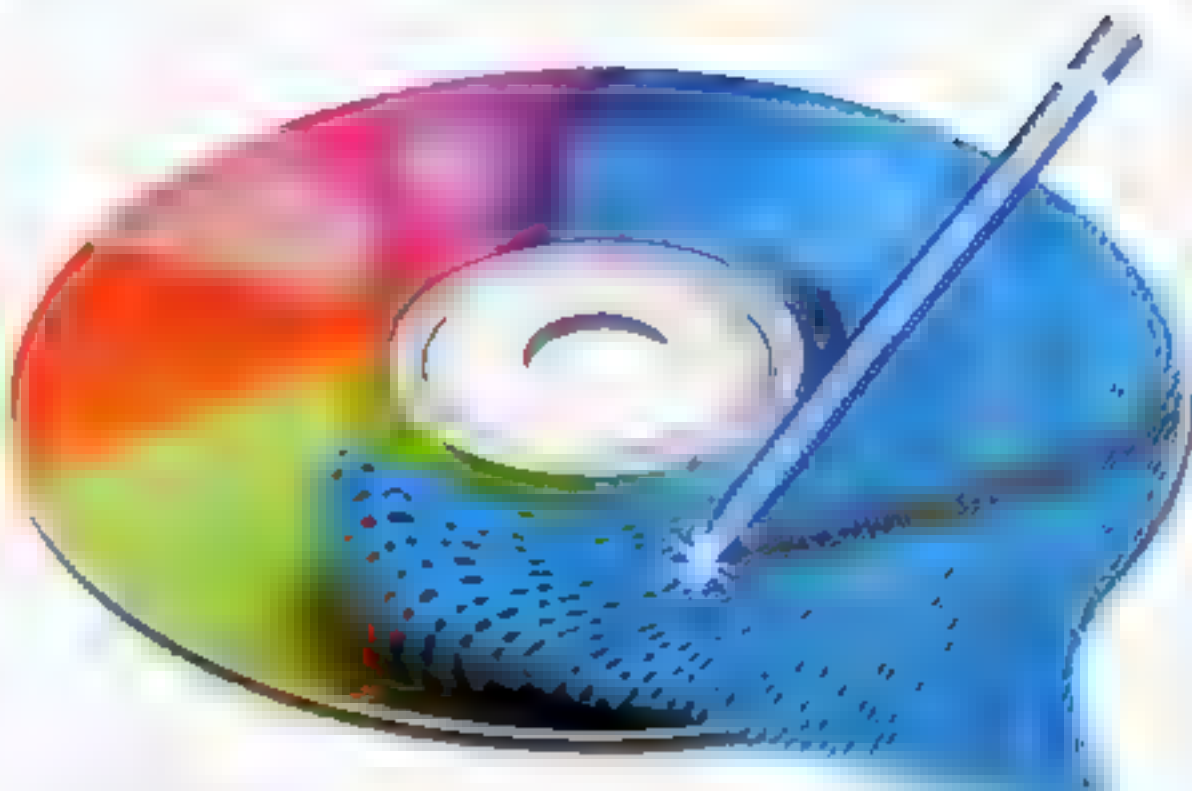
Dyski twarde 3,5 cala:
test 100 urządzeń SATA/PATA

RAID:
Tworzymy macierz
w domowym komputerze

TOP 10:
wyniki testów najnowszych
urządzeń w 20 kategoriach

Notebooki:
Mobilny Core 2 Duo

Nowe urządzenia:
test 14 produktów



Testujemy pierwszą na świecie nagrywarkę Blu-ray

Niebieski laser od LG

Przetestowaliśmy pierwszą na świecie nagrywarkę Blu-ray, która zapisuje płyty BD-R z prędkością 4x. Produkt opracowany przez Hitachi-LG Data Storage w momencie publikacji powinien już być dostępny w sprzedaży *Maciej Lisiecki*

➔ Przed zakupem musimy sprawdzić, czy aby na pewno uda nam się zamontować nagrywarkę w pecie – długość napędu przekracza bowiem 20 cm. Producenci obudów przyzwyczajeni do serii „flottlich” napędów DVD oszczędzają materiały i może się zdarzyć, że nowy produkt marki LG zahaczy o płytę główną.

W komplecie z nagrywarką otrzymujemy szablony montażowe, BD-tyłowy przewód IDE, a także jedną, czy siłą płytę wielokrotnego zapisu (Verbatim o pojemności 25 GB). Dołączony pakiet oprogramowania LG BD Rewriter Solution (opracowany przez CyberLink) zawiera narzędzia do nagrywania płyt (Power2GO, Instant Burn, Power Backup) oraz aplikacje do montażu filmów (PowerDVD 6 i PowerProducer).

Filmy w standardzie Blu-ray nie są jeszcze sprzedawane w Polsce. Jednak jeśli marzymy o kinie High Definition, musimy posiadać mocny komputer. Płynne odtwarzanie filmów w wysokiej rozdzielczości wymaga

solidnego procesora (np. Pentium D 3,2 GHz), 1 GB pamięci RAM oraz karty graficznej wyposażonej w sprzętowy dekodnik MPEG-2. Dopełnieniem całości powinien być monitor, który wyświetli obraz przynajmniej w rozdzielczości 1024×768 punktów. To niezbędne minimum. Zalecana rozdzielczość 1920×1080 pozwoli nam w pełni cieszyć się obrazem High Definition.

Nosniki

Dobra wiadomość: już nie ma problemu z nabyciem płyt BD (Blu-ray Disc) zarówno jedno-, jak wielokrotnego zapisu. Krążki są dostępne w sklepach, na aukcjach internetowych w cenach ok. 75 zł (jednokrotny zapis) i ok. 100 zł (płyty wielokrotnego zapisu). Nowe, pojemne nośniki danych niczym nie różnią się od zwykłych płyt CD i DVD.

Różnica tkwi jedynie w wielkości ścieżek, czyli czepków, które są nośnikiem informacji oraz w odległości

Blu-ray kontra HD DVD

Wykorzystanie niebieskiego lasera, którego długość fali wynosi zaledwie 405 nm (dla porównania: czerwony laser, którym wypalany były DVD ma aż 650 nm), pozwoliło zmieścić na płycie o tej samej powierzchni co krążek DVD kilka razy więcej informacji.

Specyfikacja standardu Blu-ray przewiduje czterywarstwowe nośniki o pojemności 100 GB oraz ośmiowarstwowe, mieszczące 200 GB. Prototypy takich płyt już zaprezentowano. Pojemność ta z pewnością mocno stłonią płytę Blu-ray. Konkurencyjny HD

DVD oferuje tylko 80 GB (płyta dwustronna, dwuwarstwowa). Atutami HD DVD są niższe koszty produkcji płyt oraz możliwość zapisu na jednej warstwie filmu w standardzie HD DVD – zaś na drugiej w formacie DVD. Takie rozwiązanie zapewnia kompatybilność ze wszystkimi odtwarzaczami.

Wkrótce się przekonamy, który ze standardów okaże się lepszy. Być może dostępność płyty HD DVD i Blu-ray spowoduje, że w naszych pęczkach pojawią się nagrywarki hybrydowe.



Nagrywarka Blu-ray



LG GBW-H10N

Cena: 3300 zł

- możliwość zapisu 25 GB danych na pojedynczym nośniku, bardzo szybki zapis płyt DVD+RW, odławianie filmów zapisanych na płytach Blu-ray, cicha praca
- blisko wysoka cena urządzenia, nośników, brak możliwości zapisu dwuwarstwowych płyt BD, powolny zapis kłopotliwy CD-RW oraz BD-RE

między zaletami. Co prawda, sporym zaletą standardu Blu-ray przewidyuje płyty wielowarstwowe, ale takich nie mamy nie możemy zapisywać za pomocą nagrywarki LG. Uszkodzenie pozostało odczytywać dwuwarstwowe płyty BD ROM zawierające dane lub filmy. Na urządzenie napęd jest kompatybilny z nośnikami starszego typu, zarówno w zakresie odczytu, jak i zapisu.

Aby zamieszczenie z szybkościami nagrywania osiągnęło kulminację, nadmieniamy iż zapis nośnika BD z prędkością 1x oznacza transfer ok. 4495 KB/s, a nie, jak w przypadku DVD, 1350 KB/s.

„Błękitek” świeci płyty

Trzeba przyznać, że premiumowa wersja nagrywarki spisywała się znakomicie i bardzo stabilnie. Na pierwszy ogień poszły tradycyjne nośniki CD i DVD we wszystkich możliwych odmianach.

Pierwsze testy i od razu pozytywne zaskoczenie. Płyty DVD-RW 4x i DVD+RW 8x nagrywały się z rekordową średnią prędkością 5 6x oraz 7 5x, błąd na głowie obsługi nagrywarki DVD. Również płyty DVD jednokrotnego zapisu, nagrywane z maksymalną prędkością 12x osiągnęły wysoką średnią prędkość zapisu oscylującą w granicach 9x.

Do pierwszych zalet w tym przypadku należy zaliczyć. Płyty CD zapisywane są z prędkością 1x, a CD-RW 10x. Poważny krok wstecz. Błędnie próby wykonano na płytach DVD-RAM, które zawierają. Mimo deklarowanego wsparcia dla zapisu 5x nagrywane były ze średnią szybkością 0 7x. Odczyt wszystkich standardów jest zliczony do obsługi tradycyjnych nagrywarek DVD.

Teraz to na co wszyscy czekaliśmy, test Blu-ray. Płyty BD o pojemności 25 GB odczytują 2 3 1 GB wolne przestrzeń dla użytkownika, czyli ponad pięć razy więcej niż na zwykłej, jednowarstwowej płyci

cie DVD. Na rynku na razie nie ma certyfikowanych płytek BDP do zapisu z czterokrotną prędkością. Jednak program Nero 7 zgłaszał gotowość do zapisu z taką szybkością na nośniku 2x.

Testowa próbka o wielkości 23048 MB, zawierająca 700-megabajtowe pliki wideo została skopiowana na powierzchnię płyty w czasie 33 minut, ze średnim wynikiem 7 7x. Najj. wyalio płyt BD-RE z wielokrotnego zapisu o zadanie dla tergiwity. Taka operacja trwa aż 2 godziny i 6 minut (średnia prędkość zapisu wynosi zaledwie 0 7x). Tyle samo czasu zabiera pełne kasowanie nośnika oraz zapis płyty BD-R 2x. Szybkie wymazywanie zawartości to na szczęście tylko niecałe 30 sekund pracy lasera.

Na zakończenie warto dodać, że nagrywarka podi testów nie uszkodziła żadnej płyty, a weryfikacja poprawności zapisu za każdym razem przebiegała pomyślnie.

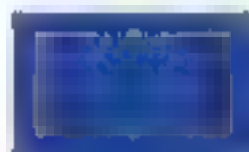
Odwodowane typy nośników (zapis)

BD-R 4x, BD-RE 2x, DVD+R 12x, DVD+RW 8x, DVD-RW 8x, DVD-R 4x, DVD-RAM 12x, CD-R 10x, CD-RW 10x

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Budowa (CD/DVD/BD) | MO, MB, MB |
| Średni dostęp (CD/DVD/BD) | 120 ms, 100 ms, 10 ms |
| Interfejs | ATAPI |
| Wielkość danych (producenta) | 500 000 GB |
| Wymiary | 41x49x145 mm |
| Waga | 127 g |
| Gwarancja | 24 miesiące |
| Dostawca | www.lg.pl |

EFS

Centrum Rozwiązań Menedżerskich



Doświadczenie
Kadra
Gospodarki

KRAJOWA IZBA GOSPODARCZA, COMBIDATA,
Centrum Rozwiązań Menedżerskich oraz ProFirma zapraszają na

realizowane w ramach projektu „Przez kompetencje do nowoczesnych kadr”
autoryzowane przez Microsoft, Cisco
informatyczne (m.in. Microsoft Office, Linux, program Płatnik)
z zakresu zarządzania projektami
interpersonalne

www.efs.pl/kompetencje

0 - 801 30 30 30

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowany pod auspicjami Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości

CRM

ProFirma



COMBIDATA
i PROJEKTY

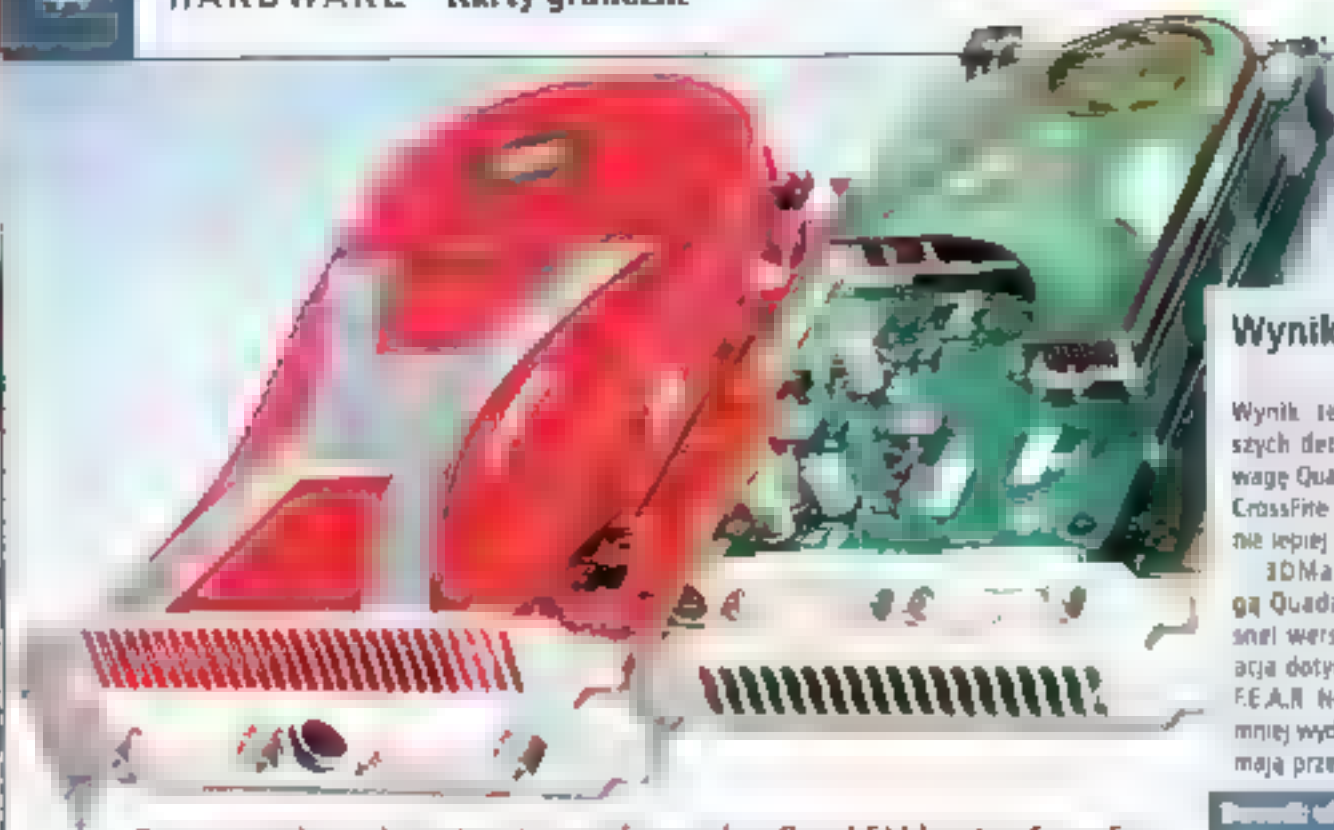
W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o odesłanie formularza na nr fax (58) 550 95 51

Nr telefonu

Imię i nazwisko

Adres email

Nazwa firmy



Test najszybszych zestawów graficznych Quad SLI kontra CrossFire

Graficzni herosi

Dzięki NVIDIA Quad SLI granie w na 30-calowych ekranach LCD to żaden problem. ATI twierdzi, że nowy Crossfire również sobie z tym poradzi. Sprawdźmy, ile jest w tym prawdy.

Michael C. Anderson, J.D.

[illegible]

□ Ile pracy poprzedniej karty GeForce 7950 GX2 nie przysparzała większych problemów - tyle Quad 411 wymaga dużego nakładu sił na optymalizację sterowników oprogramowania. Dlatego Quad, mimo iż zachwyciła kilka naszych testów, wcale nie działa tak jak powinno. Osoby, które weźmie się za odpowiedzienie na zapytania z kartą GX2 muszą poświęcić dużo czasu na sterowniki ForceWare 21-45, rozwiązując problemy z którymi boryka się do tej pory większość posiadaczy Quada. Podajemy, że mogą dynamicznie zwiększyć wydajność.

Quasi nie trzeba do tanich, ale oferuję mi
spotykana szybkość. Nieodparcie się z niczym

ponowiał wracając. Z drugiej strony ma też spore wady, głównie, które musi spełniać nasz komputer. Quack został stworzony dla systemu HIL Farming, a z platformy sprzętowej zdolny do generowania grafiki w wysokiej rozdzielczości - jego przewaga nad 4- i 5-dywnymi rozwiązaniem, widac dopiero w rozdzielczości 1600x1200 pikseli. Zalecane są jednak większe rozdzielczości, to w 32-bitowym trybie czyli 1920x1200, a nawet 2560x1600 pikseli.

Czytelnicy "Głosa" muszą posiadać, aby
 że odpowiednio wydanej zasłuch absolut-
 ne minimum to 1000 W. Zauważ, że jednak
 100 W. Przeprowadzone przez nas, czy
 wykazać, że wysoko wydane konstrukcje
 500 W. Długo takich jak Seasonic, Antec,
 i Power czy iagan, poradzą sobie z zay-

Najlepszy monitor dla Quad SLI

Gdy decydujemy się na zakup zestawu z Quad Sli, warto zaopatrzyć się w odpowiedni monitor, który obsługuje rozdzielczość 2560 x 1600 pikseli. W Polsce dostępne są zaledwie dwa 30-calowe wyświetlacze, które spełniają nasze założenia. Mowa o Dell UltraSharp 3007WFP i Apple Cinema Display HD (zdecyduje obojętne ich ceny nie należą do najniższych - pierwszy kosztuje około 11700 zł, drugi - 9000 zł). Można spojrzeć na to z innej perspektywy. Pięty komputer za 15 tysięcy złotych i monitor kosztujący blisko 9000 zł wcale nie jest za dużo.

Wyniki testów

Wynik testów w Doom 3 przy najwyższych detalach wyraźnie pokazuje przewagę Quad SL nad konkurencją. Również CrossFire z X1950 XTX wypada zauważalnie lepiej od dwóch modeli X1950 XTX

3DMark06 ma problemy z obslu-
gą Quada. Wynika to zapewne z wcze-
snej wersji sterowników. Podobna sytu-
acja dotyczy X1950 XTX CrossFire w grze
F.E.A.R. Nowy model, wyżej jaktowany jest
mniej wydajny od poprzednika. Programis-
cie mają przed sobą dużo pracy.

Keywords: children, adolescents, parents, family, self-esteem, self-concept, self-identity, self-esteem, self-concept, self-identity

| | 1200 to 1202.6 | 1202.6 to 1205 | 1205 to 1210 |
|-----------------------|----------------|----------------|--------------|
| Number of species | 126.5 | 104.5 | 76 |
| Number of genera | 79 | 73 | 48 |
| Number of families | 111 | 101 | 63 |
| Number of individuals | 64 | 101 | 101 |

[!\[\]\(d610b7fee2050037e914769eda9e74d8_img.jpg\)](#)
[!\[\]\(256722c82d713582a2ff2860b1d8612e_img.jpg\)](#)
[!\[\]\(2da29f4688cd7a0b903b3d5549516ef2_img.jpg\)](#)

| | 1980-1983 | 1984-1986 | 1987-1989 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| World Demand | 10.1% | 14.1% | 14.1% |
| World Production | 11.1% | 15.1% | 15.1% |
| U.S. Production | 11.1% | 15.1% | 15.1% |
| U.S. Demand | 11.1% | 15.1% | 15.1% |

2008年12月15日 星期一

| | 16-00-17280 | 17-04-08726 |
|----------------------------|-------------|-------------|
| Reactive (cloud %) | 0.0000 | 0.0000 |
| Reactive TROPQ (2-5) | 0.0000 | 0.0000 |
| ΔT = 10000 K (s) - maximum | 0.0000 | 0.0000 |
| ΔT = 10000 K (s) - minimum | 0.0000 | 0.0000 |

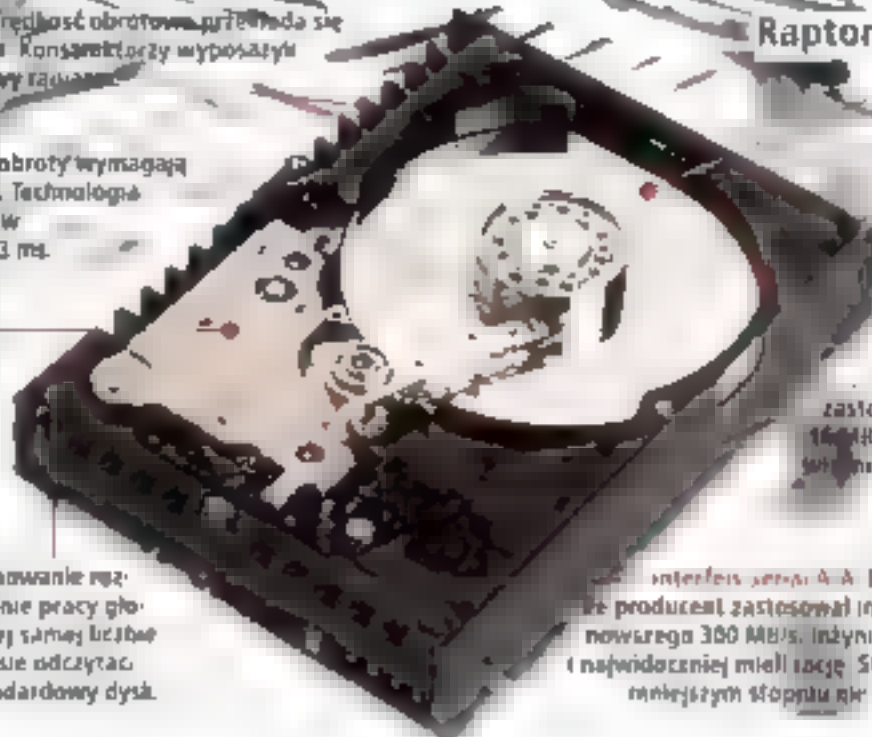
[illegible][illegible]

Odprowadzanie ciepła: Wysokie prędkości obrotowe przetłoka się na zwiększone wydzielanie ciepła. Konstruktorzy wyposażyli obrotowe urządzenia w dodatkowy radiator.

Precyzyjna głowica: Tak wysokie obroty wymagają bardzo precyzyjnej pracy głowicy. Technologia NCQ umożliwia osiągnięcie czasów dostępu na poziomie zaledwie 8,3 ms.

Wysoka niezawodność: Współczynnik MTBF (Mean Time Between Failure) określa niezawodność dysku. W przypadku Raptora jest to teoretycznie 1,2 mln godz., czyli prawie 137 lat pracy bez awarii.

Technologia NCQ: Natywne kolejkowanie rozkazów pozwala na optymalizowanie pracy głowicy. Urządzenie z NCQ przy takiej samej liczbie obrotów może w tym samym czasie odczytać i zapisać więcej informacji niż standardowy dysk.



Raptor – zwycięzca testu

Wysoka prędkość obrotów: To jedyny testowany dysk, którego talerze wirują z prędkością 10 000 obr./min., co przekłada się na szybszy dostęp do danych.

Duży bufor danych: Dzięki zastosowaniu bufora o pojemności 16 MB małe pliki przechowywane są wyłącznie w tej pamięci. Wpływa to na większą wydajność i wyższy komfort pracy.

Interfejs Serial ATA: Dużym zaskoczeniem jest fakt, że producent zastosował interfejs SATA 150 MB/s zamiast nowszego 300 MB/s. Inżynierowie uznali, że to wystarczy (najwidoczniej mieli rację). Starsza wersja interfejsu w najmniejszym stopniu nie ogranicza wydajności Raptora.

Testujemy prawie 100 dysków twardych

Duży, szybki „twardziel”

Nie ma idealnego dysku. Producenci kuszą nas rosnącymi prędkościami w rotacji talerzy, kołkami komend i buforami danych, których pojemność osiągnięta – z rozmiary niedrogich kart pamięci. Nasz apel o gigantyczne rośnie. Pozostaje pytanie – co warto kupić.

Aleksi Muchalski

W artykule

- Omówienie nowych technologii
- Najbardziej wydajne i największe dyski twarde
- Wyniki testów
- Nasze propozycje

Filmy, gry, muzyka czy zdjęcia w formacie HD sprawiają, że wolne miejsce na naszych „twardzielach” kruszeje w zaskakującym tempie. Im bardziej, że system operacyjny czy oprogramowanie niezbędne do jego działania również stają się coraz większe. Na szczęście producenci dysków twardych nie zamykają gruszek w popiele. W związku z czym na rynku co rusz pojawiają się coraz większe i szybsze modele napędów. Największym wygranym w tym wyścigu jest oczywiście – kwota, którą musi zapłacić za jeden gigabajt przestrzeni dyskowej. Nie lekko nieraz z dnia na dzień. Jednak gdy przychodzi do kupna, stajemy przed poważnym dylematem: który napęd wybrać? Który będzie dla mnie najlepszy? Niżej

szty testy prawie 100 dysków twardych powinny pomóc w wyborze odpowiedniego modelu.

Technologie i interfejsy

Na pierwszy rzut oka dyski twarde nie zmieniły się od co najmniej kilkunastu lat. Nic bardziej mylnego! Oprawda, wgląd zewnętrzny pozostał w zasadzie ten sam, ale cała reszta uległa diametralnym przeobrażeniom.

Najbardziej rzuca się w oczy interfejs, za pomocą którego dysk komunikuje się z kontrolerem. Napędy pracujące w systemie ATA powoli odchodzą do lamusa. Mimo że producenci nadal poszerzają swoją ofertę o urządzenia wykorzystujące ten interfejs, analizując ilość nowości na rynku, można stwierdzić, że standard Serial ATA na dobre zagroził w komputerach osobistych. I to być może nie dlatego, że zastąpienie interfejsu SATA czy SATA II dało nam znaczny wzrost wydajności. Przeciwnie, może być tak, że w naszym laboratorium przeprowadziliśmy na dwóch bliźniaczych, różniących się jedynie zastosowaniem

interfejsów SATA II oraz ATA dysków Hitachi z serią T7K50. Wynikiem było właśnie trzaskanie, jaką dysponuje interfejs SATA II jest ponad dwa razy wyższe niż w przypadku starszego systemu, różnica w prędkości zapisu i odczytu testowanych dysków wynosiła zaledwie ok. 2 MB/s. Uważa się, że ten wzrost wydajności użytkownicy płyt głównych, które nie obsługują nowego standardu. Czy zatem wprowadzenie nowego interfejsu o tyle nie jest nieuzasadnionym chwytlem marketingowym? Owszem. Naprawdę plusiem nowego systemu jest wygodna. Po pierwsze nie ma on struktury hierarchicznej, dzięki czemu użytkownik nie musi już tak pilnować zwrotów w celu uzyskania konkretnego dysku podłączonego jako Master, a który jako Slave – każde urządzenie podłączone jest do osobnego kanału. Stwierdziłoby się, że SATA, który zastąpił łasie systemu PATA jest dłuższy i bardziej elastyczny, przez co instalacja nowego napędu staje się bardziej komfortowa.

Kolejną innowacją, która pojawiła się wraz ze standardem Serial ATA 2.0 obsługującym technologię NCQ. Co prawda, w ob-



Dyski Western Digital oraz Hitachi oprócz standardowego złącza zasilania zostały wyposażone w czteropinowe gniazdo Molex.

Hałas i temperatura

Coraz częściej użytkownik stojący przed wyborem dysku twardego zadaje pytanie: jak głośno dany napęd pracuje. Dlatego na naszej stronie www.chip.pl znajdują się obszernie wykresy z pomiarem głośności. Wyniki, podane są w decybelach i prezentują poziom generowanego przez dysk hałasu podczas pracy oraz w stanie spoczynku. Jak widać, zdecydowany prym w produkcji cichych dysków twardech wzięła firma Samsung, której produkty w stanie spoczynku charakteryzują się głośnością niewiele wyższą niż hałas otoczenia. Najcichszy z prezentowanych napędów to Samsung Spin Point P120 SP2004C o pojemności 200 GB. Podczas pracy generował hałas na poziomie 36,4 dB, czyli porównywalny z przeciętnym wentylatorem systemowym.

Co ma zrobić użytkownik, który potrzebuje wydajnego dysku o prędkości obrótów 10 000 lub więcej obrotów na minutę i przy tym jest na niego przyzwyczajenie się do jego głośności? Niezależnie, które zastosowa dodatkowo wykończenie dysku np. Silent HDD Silent Drive. Dzięki zastosowaniu gumy oraz kauczuku w konstrukcji tego urządzenia znaczenie zminimalizowano wibracje, które wpadłyby dysk do poważnie wpłynęły na wyrzucenie napędu. Silent Drive pozwala również na wykończenie dysku na przyzwyczajonym poziomie. Złożenie tego typu nie jest jak wykończenie jakiegoś innego urządzenia. Zależy w tym celu głównie od pewnego doświadczenia w montażu produktu. W tym celu, jeśli chodzi o temperaturę, do której rozgrzewa się dysk, jest jak wykończenie chłodzenia pasywnie nie wystarczy. Na rynku znajdziemy game urządzenia, dzięki którym aktywnie obniżymy temperaturę napędu do odpowiedniego poziomu. Jedynym potencjalnym urządzeniem jest CoolDrive II firmy CoolerMaster. W wyniku zastosowania cichych wentylatorów temperatura dysku została znacznie obniżona przy niewielkim wzroście generowanego hałasu.

Względnie niewielkie różnice w pomiarach były już niektóre dyski SATA, jednak było to tylko rozszerzenie standardu. Niestety, ponownie okazało się, że wartość wykończenia, jaką oferuje nowy system, jest niewielka, a uzyskany dzięki niemu przyrost szybkości działania wynosi tylko kilka procent.

Różnica dysków twardech nie ogranicza się do poprawienia ich wydajności, ma na celu również zwiększenie ich pojemności. Maksymalną objętość standardowych napędów szacuje się na 1 terabajt – tyle powinny pomieścić urządzenia ze standardowym sposobem zapisu danych. Co zatem zrobić, by nie zwiększając wymiarów, wyprodukować dyski powyżej tej pojemności? Odpowiedź wydaje się prosta: zwiększyć gęstość zapisu na jednostce powierzchni. Niestety, ograniczenia fizyczne nie pozwalały na zwiększenie tej wartości starzymi metodami. Rozwiązaniem okazała się idea zapisu prostokątnego. W tym systemie domeny magnetyczne ułożono

prostopadle do powierzchni dysku. Dzięki takiemu rozwiązaniu ich upakowanie na powierzchni talerza zwiększono ponad dwukrotnie w stosunku do dysków wyprodukowanych w starszej technologii.

Dla wymagających – dyski z górnej półki

Jeszcze kilkanaście lat temu przeciętny pecet wyposażony był w dysk o wielkości kilku dziesięciu megabajtów. Teraz ta wartość wydaje się śmieszna – napęd tej wielkości pozwoliłby nam na zmagazynowanie mniej więcej kilkunastu zdjęć wykonanych przeciętnym aparatem cyfrowym. Wraz z rozwojem technologicznym i upowszechnieniem urządzeń cyfrowych zapotrzebowanie na przestrzeń dyskową nawet zwykłego użytkownika wzrosło od tamtych czasów wręcz nieprawdopodobnie. Dlatego firmy produkujące dyski twarde starają się wyjść naprzeciw potrzebom klientów, poszerzając swoje oferty o napędy umożliwiające przechowywać

»

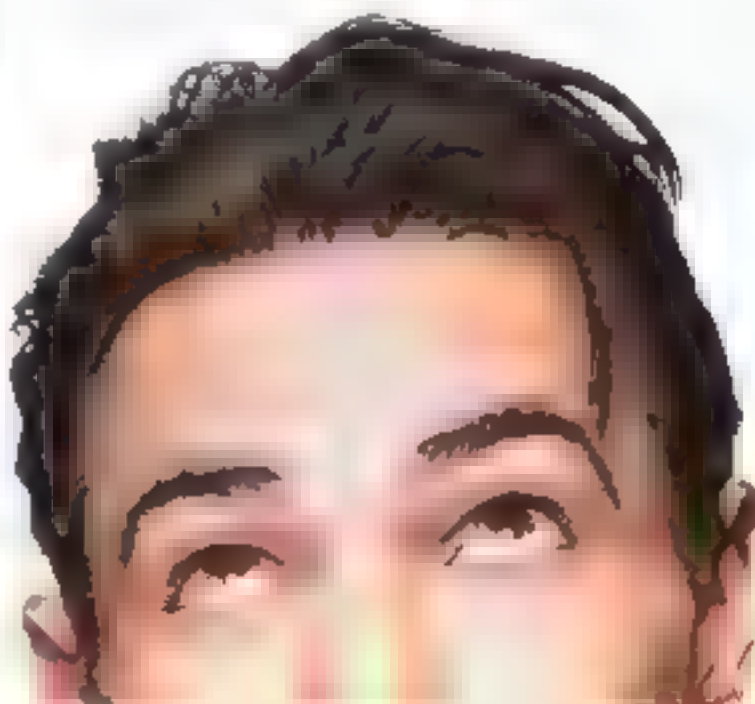


MOUSTERPIECE

Kiedy technologia staje się sztuką? Dochodzi do tego kiedy osiąga się optymalną formę i perfekcyjną funkcjonalność. Przedstawiamy urządzenie, które jest już „sztuką” – najbardziej zaawansowana mysz na świecie – model MX[™] Revolution. Wyposażona w precyzyjną rolkę przewijania opartą o innowacyjny system MicroGear[™] zapewnia przegładanie najdłuższych nawet tablic dokumentów zaledwie ułamki sekund, a laser najnowszej technologii zapewniła doskonałą precyzję i komfort. Sprawdź dodatkowe funkcje i możliwości urządzeń Logitech na stronie internetowej: www.logitech.pl

Logitech

www.logitech.pl



[illegible]

na 15-krotnie krótszym poziomie. Są więc
głównie zasługujące na uwagę ich osiągnięcia. Wydajność
testowanych dysków z tej rodziny nie ma
dotychczas tym, którym dysponują niedo-
wiedza do tej pory, pod względem widać
swoją. Różnice są to wyniki, które osiągnięto
bez większego przedziału, w tym zale-
ży, która mała w tym 200 obr./min. i
mniejszą. Ma przykładem w tym zale-
żności i podobnie, w tym, w tym, w tym
przepracowanych, przy pomocy programu
F1-Tach, charakteryzował się transferami
do 2 MB/s dla dysków z 10 MB/s w przy-

padku zapisu na druku Najszybszy Raport, bo jego pod względem szybkości nie ma z Axiom równoważny przykład zapisu na ekranie. Wskazujemy na korzyść naszego programu.

Przeważnie nie są to osoby, które w tym Japończykado - a cz. dużej. Raportu
nowy Wzrost. Jęz. a. Niemiec. p. 1911. 1912.
dodaż. z. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210. 2211. 2212. 2213. 2214. 2215. 2216. 2217. 2218. 2219. 2220. 2221. 2222. 2223. 2224. 2225. 2226. 2227. 2228. 2229. 2230. 2231. 2232. 2233. 2234. 2235. 2236. 2237. 2238. 2239. 2240. 2241. 2242. 2243. 2244. 2245. 2246. 2247. 2248. 2249. 2250. 2251. 2252. 2253. 2254. 2255. 2256. 2257. 2258. 2259. 2260. 2261. 2262. 2263. 2264. 2265. 2266. 2267. 2268. 2269. 2270. 2271. 2272. 2273. 2274. 2275. 2276. 2277. 2278. 2279. 2280. 2281. 2282. 2283. 2284. 2285. 2286. 2287. 2288. 2289. 2290. 2291. 2292. 2293. 2294. 2295. 2296. 2297. 2298. 2299. 2300. 2301. 2302. 2303. 2304. 2305. 2306. 2307. 2308. 2309. 2310. 2311. 2312. 2313. 2314. 2315. 2316. 2317. 2318. 2319. 2320. 2321. 2322. 2323. 2324. 2325. 2326. 2327. 2328. 2329. 2330. 2331. 2332. 2333. 2334. 2335. 2336. 2337. 2338. 2339. 2340. 2341. 2342. 2343. 2344. 2345. 2346. 2347. 2348. 2349. 2350. 2351. 2352. 2353. 2354. 2355. 2356. 2357. 2358. 2359. 2360. 2361. 2362. 2363. 2364. 2365. 2366. 2367. 2368. 2369. 2370. 2371. 2372. 2373. 2374. 2375. 2376. 2377. 2378. 2379. 2380. 2381. 2382. 2383. 2384. 2385. 2386. 2387. 2388. 2389. 2390. 2391. 2392. 2393. 2394. 2395. 2396. 2397. 2398. 2399. 2400. 2401. 2402. 2403. 2404. 2405. 2406. 2407. 2408. 2409. 2410. 2411. 2412. 2413. 2414. 2415. 2416. 2417. 2418. 2419. 2420. 2421. 2422. 2423. 2424. 2425. 2426. 2427. 2428. 2429. 2430. 2431. 2432. 2433. 2434. 2435. 2436. 2437. 2438. 2439. 2440. 2441. 2442. 2443. 2444. 2445. 2446. 2447. 2448. 2449. 2450. 2451. 2452. 2453. 2454. 2455. 2456. 2457. 2458. 2459. 2460. 2461. 2462. 2463. 2464. 2465. 2466. 2467. 2468. 2469. 2470. 2471. 2472. 2473. 2474. 2475. 2476. 2477. 2478. 2479. 2480. 2481. 2482. 2483. 2484. 2485. 2486. 2487. 2488. 2489. 2490. 2491. 2492. 2493. 2494. 2495. 2496. 2497. 2498. 2499. 2500. 2501. 2502. 2503. 2504. 2505. 2506. 2507. 2508. 2509. 2510. 2511. 2512. 2513. 2514. 2515. 2516. 2517. 2518. 2519. 2520. 2521. 2522. 2523. 2524. 2525. 2526. 2527. 2528. 2529. 2530. 2531. 2532. 2533. 2534. 2535. 2536. 2537. 2538. 2539. 2540. 2541. 2542. 2543. 2544. 2545. 2546. 2547. 2548. 2549. 2550. 2551. 2552. 2553. 2554. 2555. 2556. 2557. 2558. 2559. 2560. 2561. 2562. 2563. 2564. 2565. 2566. 2567. 2568. 2569. 2570. 2571. 2572. 2573. 2574. 2575. 2576. 2577. 2578. 2579. 2580. 2581. 2

| Time of day | Latitude | Longitude | Altitude | Pressure | Temperature | Humidity | Wind speed | Wind direction | Cloud cover | Visibility | Remarks |
|-------------|----------|-----------|----------|----------|-------------|----------|------------|----------------|-------------|------------|---------|
| 00:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 15.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 01:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 14.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 02:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 14.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 03:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 13.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 04:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 13.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 05:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 12.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 06:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 12.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 07:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 11.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 08:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 11.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 09:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 10.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 10:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 10.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 11:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 9.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 12:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 9.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 13:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 8.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 14:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 8.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 15:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 7.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 16:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 7.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 17:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 6.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 18:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 6.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 19:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 5.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 20:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 5.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 21:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 4.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 22:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 4.0 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |
| 23:00 | 45.76 | 12.10 | 1500 | 1013.2 | 3.5 | 85 | 10 | 270 | 100 | 10 | Clear |



Procedura testowa

Na pol' żeby testu użyto komputera wyposażonego w procesor Pentium 4 2.8 GHz, płytę Asus P5W02-Premium, 1024 MB RAM oraz dysk systemowy WD Raptor WD360. Platforma została rozbudowana o macierz stripe złożoną z dwóch napędów Raptor WD1500ADFD 150 GB.

Oscena POWER

Do testu wydajności (90% wagi oceny POWER) użyliśmy zestawu benchmarków, takich jak

MDTach 3.0. Sankira 2004. RoadBolt's Disk Speed
guz DiskBench – program opracowany w labo-
ratorium CHIP-a. Za pomocą słopeśa zmierzyl-
fmy czas kopowania katalogu z plikami duzymi,
srednimi, małym:

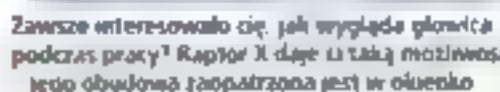
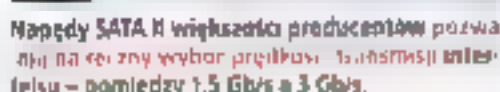
Pozostałe 10% oceny to punkty przyznawane za wyłączenie, czyż długow. gwałotni kłó ię, sprzenawca udnęła na dany mode oraz za temperaturę pracy dysku. Ten ostatni test wykonywany był przy użyciu pirametri w 3 punktach

obudowy dysku, który wcześniej pracował przez pół godziny w pełnym obciążeniu, za zamkniętą i obudowa.

Oceana ECONO

Przy ustalaniu oceny ECONO posłużyliśmy się oceną POWER podniesioną do kwadratu podzieloną przez cenę urządzenia. Następnie oceny zostały przeskalowane, by dysk twardy o najlepszym wyniku otrzymał 100 punktów.

[illegible]



grzewanie się napędu (przy pracy w pełnym obciążeniu osiągnął on temperaturę ponad 50 stopni) oraz bardzo duży poziom hałasu generowanego przez pracujący dysk. Oba problemy można rozwiązać poprzez umieszczenie urządzenia w specjalnej kasecie, która nie tylko zmniejszy temperaturę podczas pracy, ale również ograniczy głośność urządzenia (patrz tabela). Niestety, na ostatnią bardzo poważną wadę tej serii brakuje antidotum. Największy dysk sygnowany nazwą Raptor ma pojemność jedynie... 150 GB. W porów-
naniu z prezentowaną Barracudą wartość ta

| Code (Year) | Material | Approximate length (m) | Year | Physical description | Location (lat/long) | Hydrographical and bathymetric data (m) | Notes (Remarks) |
|-------------|----------------|------------------------|------|----------------------|---------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| 1000 | 1000-1000-1000 | 1000 | 1000 | 1000-1000-1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1001 | 1001-1001-1001 | 1001 | 1001 | 1001-1001-1001 | 1001 | 1001 | 1001 |
| 1002 | 1002-1002-1002 | 1002 | 1002 | 1002-1002-1002 | 1002 | 1002 | 1002 |
| 1003 | 1003-1003-1003 | 1003 | 1003 | 1003-1003-1003 | 1003 | 1003 | 1003 |
| 1004 | 1004-1004-1004 | 1004 | 1004 | 1004-1004-1004 | 1004 | 1004 | 1004 |
| 1005 | 1005-1005-1005 | 1005 | 1005 | 1005-1005-1005 | 1005 | 1005 | 1005 |
| 1006 | 1006-1006-1006 | 1006 | 1006 | 1006-1006-1006 | 1006 | 1006 | 1006 |
| 1007 | 1007-1007-1007 | 1007 | 1007 | 1007-1007-1007 | 1007 | 1007 | 1007 |
| 1008 | 1008-1008-1008 | 1008 | 1008 | 1008-1008-1008 | 1008 | 1008 | 1008 |
| 1009 | 1009-1009-1009 | 1009 | 1009 | 1009-1009-1009 | 1009 | 1009 | 1009 |
| 1010 | 1010-1010-1010 | 1010 | 1010 | 1010-1010-1010 | 1010 | 1010 | 1010 |
| 1011 | 1011-1011-1011 | 1011 | 1011 | 1011-1011-1011 | 1011 | 1011 | 1011 |
| 1012 | 1012-1012-1012 | 1012 | 1012 | 1012-1012-1012 | 1012 | 1012 | 1012 |
| 1013 | 1013-1013-1013 | 1013 | 1013 | 1013-1013-1013 | 1013 | 1013 | 1013 |
| 1014 | 1014-1014-1014 | 1014 | 1014 | 1014-1014-1014 | 1014 | 1014 | 1014 |
| 1015 | 1015-1015-1015 | 1015 | 1015 | 1015-1015-1015 | 1015 | 1015 | 1015 |
| 1016 | 1016-1016-1016 | 1016 | 1016 | 1016-1016-1016 | 1016 | 1016 | 1016 |
| 1017 | 1017-1017-1017 | 1017 | 1017 | 1017-1017-1017 | 1017 | 1017 | 1017 |
| 1018 | 1018-1018-1018 | 1018 | 1018 | 1018-1018-1018 | 1018 | 1018 | 1018 |
| 1019 | 1019-1019-1019 | 1019 | 1019 | 1019-1019-1019 | 1019 | 1019 | 1019 |
| 1020 | 1020-1020-1020 | 1020 | 1020 | 1020-1020-1020 | 1020 | 1020 | 1020 |
| 1021 | 1021-1021-1021 | 1021 | 1021 | 1021-1021-1021 | 1021 | 1021 | 1021 |
| 1022 | 1022-1022-1022 | 1022 | 1022 | 1022-1022-1022 | 1022 | 1022 | 1022 |
| 1023 | 1023-1023-1023 | 1023 | 1023 | 1023-1023-1023 | 1023 | 1023 | 1023 |
| 1024 | 1024-1024-1024 | 1024 | 1024 | 1024-1024-1024 | 1024 | 1024 | 1024 |
| 1025 | 1025-1025-1025 | 1025 | 1025 | 1025-1025-1025 | 1025 | 1025 | 1025 |
| 1026 | 1026-1026-1026 | 1026 | 1026 | 1026-1026-1026 | 1026 | 1026 | 1026 |
| 1027 | 1027-1027-1027 | 1027 | 1027 | 1027-1027-1027 | 1027 | 1027 | 1027 |
| 1028 | 1028-1028-1028 | 1028 | 1028 | 1028-1028-1028 | 1028 | 1028 | 1028 |
| 1029 | 1029-1029-1029 | 1029 | 1029 | 1029-1029-1029 | 1029 | 1029 | 1029 |
| 1030 | 1030-1030-1030 | 1030 | 1030 | 1030-1030-1030 | 1030 | 1030 | 1030 |
| 1031 | 1031-1031-1031 | 1031 | 1031 | 1031-1031-1031 | 1031 | 1031 | 1031 |
| 1032 | 1032-1032-1032 | 1032 | 1032 | 1032-1032-1032 | 1032 | 1032 | 1032 |
| 1033 | 1033-1033-1033 | 1033 | 1033 | 1033-1033-1033 | 1033 | 1033 | 1033 |
| 1034 | 1034-1034-1034 | 1034 | 1034 | 1034-1034-1034 | 1034 | 1034 | 1034 |
| 1035 | 1035-1035-1035 | 1035 | 1035 | 1035-1035-1035 | 1035 | 1035 | 1035 |
| 1036 | 1036-1036-1036 | 1036 | 1036 | 1036-1036-1036 | 1036 | 1036 | 1036 |
| 1037 | 1037-1037-1037 | | | | | | |



czy oznaczać że zakup dysku firmy Western Digital byłby złą inwestycją? Jak i nie. Na pewno nie jest to sprzęt przeznaczony dla zwykłego użytkownika przeciętnego zamożnego. Jest to sprzęt gdzieś bardziej profesjonalny. Jest to szybka, niezawodna, a w szczególności łatwo dostępna, wydajność niższa niż w innych dyskach, jak np. w przypadku serwerów. Ale takich dysków w sklepach w macierzy H&M nie było. Choć dysk systemowy sprawi że wyłączenie lub ponowne uruchomienie komputera będzie trochę uciążliwiejsze niż w komputerach z opcją fast boot. Tak wysoko ze sku-

lecznie zniechęca wykonawców, potencjalnych
nabywców – wydając imże samo a rezygnu-
jąc z najwyższej wypłaty. Drugą stroną
wypuszcza komputer w przestrzeń dysku-
sji, której zapelnianie zajmuje naprawdę
dużo czasu.

Dysk dla zwykłego użytkownika

jesli planujecie kupic dysk, a nie sietes przez
podkierem arabek ni sietkiem ani nie zapinaj
sie zakupem serwerow dla duzej korporacji.
prawdopodobnie nie zdecydujecie sie na
zadni z prezentowanymi wczesniej urzadzen
Nie oczekuj, ze wybiorz przed kitym stosa

będzie przez Wgcz odwrotnie ponieważ celować będziesz w sepienie rynku gdzie konkurencja jest największa a dokładne wskazanie ideału niemożliwe Wymaga zatem od nas konkretnych oczekiwań Do wyboru są 2 możliwości w dalszej serii 1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12) 13) 14) 15) 16) 17) 18) 19) 20) 21) 22) 23) 24) 25) 26) 27) 28) 29) 30) 31) 32) 33) 34) 35) 36) 37) 38) 39) 40) 41) 42) 43) 44) 45) 46) 47) 48) 49) 50) 51) 52) 53) 54) 55) 56) 57) 58) 59) 60) 61) 62) 63) 64) 65) 66) 67) 68) 69) 70) 71) 72) 73) 74) 75) 76) 77) 78) 79) 80) 81) 82) 83) 84) 85) 86) 87) 88) 89) 90) 91) 92) 93) 94) 95) 96) 97) 98) 99) 100) 101) 102) 103) 104) 105) 106) 107) 108) 109) 110) 111) 112) 113) 114) 115) 116) 117) 118) 119) 120) 121) 122) 123) 124) 125) 126) 127) 128) 129) 130) 131) 132) 133) 134) 135) 136) 137) 138) 139) 140) 141) 142) 143) 144) 145) 146) 147) 148) 149) 150) 151) 152) 153) 154) 155) 156) 157) 158) 159) 160) 161) 162) 163) 164) 165) 166) 167) 168) 169) 170) 171) 172) 173) 174) 175) 176) 177) 178) 179) 180) 181) 182) 183) 184) 185) 186) 187) 188) 189) 190) 191) 192) 193) 194) 195) 196) 197) 198) 199) 200) 201) 202) 203) 204) 205) 206) 207) 208) 209) 210) 211) 212) 213) 214) 215) 216) 217) 218) 219) 220) 221) 222) 223) 224) 225) 226) 227) 228) 229) 230) 231) 232) 233) 234) 235) 236) 237) 238) 239) 240) 241) 242) 243) 244) 245) 246) 247) 248) 249) 250) 251) 252) 253) 254) 255) 256) 257) 258) 259) 260) 261) 262) 263) 264) 265) 266) 267) 268) 269) 270) 271) 272) 273) 274) 275) 276) 277) 278) 279) 280) 281) 282) 283) 284) 285) 286) 287) 288) 289) 290) 291) 292) 293) 294) 295) 296) 297) 298) 299) 300) 301) 302) 303) 304) 305) 306) 307) 308) 309) 310) 311) 312) 313) 314) 315) 316) 317) 318) 319) 320) 321) 322) 323) 324) 325) 326) 327) 328) 329) 330) 331) 332) 333) 334) 335) 336) 337) 338) 339) 340) 341) 342) 343) 344) 345) 346) 347) 348) 349) 350) 351) 352) 353) 354) 355) 356) 357) 358) 359) 360) 361) 362) 363) 364) 365) 366) 367) 368) 369) 370) 371) 372) 373) 374) 375) 376) 377) 378) 379) 380) 381) 382) 383) 384) 385) 386) 387) 388) 389) 390) 391) 392) 393) 394) 395) 396) 397) 398) 399) 400) 401) 402) 403) 404) 405) 406) 407) 408) 409) 410) 411) 412) 413) 414) 415) 416) 417) 418) 419) 420) 421) 422) 423) 424) 425) 426) 427) 428) 429) 430) 431) 432) 433) 434) 435) 436) 437) 438) 439) 440) 441) 442) 443) 444) 445) 446) 447) 448) 449) 450) 451) 452) 453) 454) 455) 456) 457) 458) 459) 460) 461) 462) 463) 464) 465) 466) 467) 468) 469) 470) 471) 472) 473) 474) 475) 476) 477) 478) 479) 480) 481) 482) 483) 484) 485) 486) 487) 488) 489) 490) 491) 492) 493) 494) 495) 496) 497) 498) 499) 500) 501) 502) 503) 504) 505) 506) 507) 508) 509) 510) 511) 512) 513) 514) 515) 516) 517) 518) 519) 520) 521) 522) 523) 524) 525) 526) 527) 528) 529) 530) 531) 532) 533) 534) 535) 536) 537) 538) 539) 540) 541) 542) 543) 544) 545) 546) 547) 548) 549) 550) 551) 552) 553) 554) 555) 556) 557) 558) 559) 560) 561) 562) 563) 564) 565) 566) 567) 568) 569) 570) 571) 572) 573) 574) 575) 576) 577) 578) 579) 580) 581) 582) 583) 584) 585) 586) 587) 588) 589) 590) 591) 592) 593) 594) 595) 596) 597) 598) 599) 600) 601) 602) 603) 604) 605) 606) 607) 608) 609) 610) 611) 612) 613) 614) 615) 616) 617) 618) 619) 620) 621) 622) 623) 624) 625) 626) 627) 628) 629) 630) 631) 632) 633) 634) 635) 636) 637) 638) 639) 640) 641) 642) 643) 644) 645) 646) 647) 648) 649) 650) 651) 652) 653) 654) 655) 656) 657) 658) 659) 660) 661) 662) 663) 664) 665) 666) 667) 668) 669) 670) 671) 672) 673) 674) 675) 676) 677) 678) 679) 680) 681) 682) 683) 684) 685) 686) 687) 688) 689) 690) 691) 692) 693) 694) 695) 696) 697) 698) 699) 700) 701) 702) 703) 704) 705) 706) 707) 708) 709) 710) 711) 712) 713) 714) 715) 716) 717) 718) 719) 720) 721) 722) 723) 724) 725) 726) 727) 728) 729) 730) 731) 732) 733) 734) 735) 736) 737) 738) 739) 740) 741) 742) 743) 744) 745) 746) 747) 748) 749) 750) 751) 752) 753) 754) 755) 756) 757) 758) 759) 760) 761) 762) 763) 764) 765) 766) 767) 768) 769) 770) 771) 772) 773) 774) 775) 776) 777) 778) 779) 780) 781) 782) 783) 784) 785) 786) 787) 788) 789) 790) 791) 792) 793) 794) 795) 796) 797) 798) 799) 800) 801) 802) 803) 804) 805) 806) 807) 808) 809) 810) 811) 812) 813) 814) 815) 816) 817) 818) 819) 820) 821) 822) 823) 824) 825) 826) 827) 828) 829

[illegible]

Pojemny i niezawisły

Seagate Barracuda 7200.10 750 GB
SATA II ST3750640AS

Cena: 1625 zł

Ocena ogólna (POWER): 75

Odpłacalność (ECONOMY): 45

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Interfejs: | Serial ATA 100 MB/s |
| Pojemność nominalna/zmierzona: | 750/699 GB |
| Bufor: | 16 MB |
| Prędkość obrotowa: | 7200 obr./min |
| Liczba talerzy/tłoczek: | 4/8 |
| Wytrzymałość na wstrząsy - w/l/wył. | 68/300 G |
| Cena 1 GB: | 2,17 zł |
| Gwarancja: | 36 miesięcy |
| Dostawca: | www.seagate.com |

→ Tutaj wybór mógł być tylko jeden - Seagate Barracuda 7200.10 ST3750640AS. Ze swymi 750 GB dostępnej przestrzeni dyskowej, napęd ten jest o 50% większy pojemnością, niż jakkolwiek inny dostępny na rynku HDD. To także jedna z najszybszych jednostek w tej parze urządzeń.

Największa odpłacalność

Samsung SpinPoint P120 SATA
SP2504Q

Cena: 280 zł

Ocena ogólna (POWER): 47

Odpłacalność (ECONOMY): 98

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Interfejs: | Serial ATA 300 MB/s |
| Pojemność nominalna/zmierzona: | 250/239 GB |
| Bufor: | 8 MB |
| Prędkość obrotowa: | 7200 obr./min |
| Liczba talerzy/tłoczek: | 2/4 |
| Wytrzymałość na wstrząsy - w/l/wył. | 53/350 G |
| Cena 1 GB: | 1,12 zł |
| Gwarancja: | 36 miesięcy |
| Dostawca: | www.samsung.com |

→ W kategorii najmniejszej odpłacalności zwyciężył znowu Samsung SpinPoint P120 SP2504Q. Cena za jeden gigabajt była w jego przypadku najmniejsza wynosząc jedynie 1,12 zł. Wydajność nie dorównuje napędowi z grupy stawk, ale na pewno nie można mówić o jego słabościach.

Szybki system i gry

Western Digital Raptor X
WD1500AHFD-00RAB0

Cena: 1025 zł

Ocena ogólna (POWER): 83

Odpłacalność (ECONOMY): 25

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Interfejs: | Serial ATA 150 MB/s |
| Pojemność nominalna/zmierzona: | 150/140 GB |
| Bufor: | 16 MB |
| Prędkość obrotowa: | 10000 obr./min |
| Liczba talerzy/tłoczek: | 2/4 |
| Wytrzymałość na wstrząsy - w/l/wył. | 65/750 G |
| Cena 1 GB: | 6,81 zł |
| Gwarancja: | 60 miesięcy |
| Dostawca: | www.wd.com |

→ Dysk WD Raptor X WD1500AHFD-00RAB0 pod względem szybkości dostępu nie ma sobie równych. Rewolucyjny kształt szansa, którą zdobył, to 4 talerze - 68 MB/s sprawiają, że jest to najszybszy dostępny napęd. Nieco słabszy dysk dysponuje jedynie 57 GB przestrzeni, niemniej kosztuje

Hitachi DeskStar 7K500 250 GB
ST5000250A7

Cena: 580 zł

Ocena ogólna (POWER): 52

Odpłacalność (ECONOMY): 53

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Interfejs: | IDE Ultra ATA/133 |
| Pojemność nominalna/zmierzona: | 500/466 GB |
| Bufor: | 8 MB |
| Prędkość obrotowa: | 7200 obr./min |
| Liczba talerzy/tłoczek: | 5/10 |
| Wytrzymałość na wstrząsy - w/l/wył. | 55/275 G |
| Cena 1 GB: | 76 zł |
| Gwarancja: | 36 miesięcy |
| Dostawca: | www.hitachi.pl |

→ W kategorii pojemnych dysków ATA wygrał dysk firmy Hitachi z serii DeskStar 7K500. Dysponujący potężniejszą pojemnością HDD jest najbardziej pojemnym urządzeniem SATA. Transfery na poziomie 51,3 MB/s odczytu, 51,3 MB/s zapisu zapewniają mu miejsce w pierwszej dziesiątce.

Samsung SpinPoint P120 SATA
SP2504Q

Cena: 270 zł

Ocena ogólna (POWER): 57

Odpłacalność (ECONOMY): 98

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Interfejs: | IDE Ultra ATA/133 |
| Pojemność nominalna/zmierzona: | 250/239 GB |
| Bufor: | 8 MB |
| Prędkość obrotowa: | 7200 obr./min |
| Liczba talerzy/tłoczek: | 2/4 |
| Wytrzymałość na wstrząsy - w/l/wył. | 63/350 G |
| Cena 1 GB: | 1,08 zł |
| Gwarancja: | 36 miesięcy |
| Dostawca: | www.samsung.com |

→ Najbardziej odpłacalnym zakupem okazuje się wśród dysków z interfejsem ATA okazać się produkt Samsung SpinPoint P120 SP2504Q o pojemności 250 GB. Cena za jeden gigabajt - 0,8 zł. Trzeba wspomnieć, że dysk ten bierze długie miejsce w kategorii POWER.

Hitachi DeskStar 7K500 250 GB
ST5000250A7

Cena: 340 zł

Ocena ogólna (POWER): 57

Odpłacalność (ECONOMY): 46

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Interfejs: | IDE Ultra ATA/133 |
| Pojemność nominalna/zmierzona: | 250/232 GB |
| Bufor: | 8 MB |
| Prędkość obrotowa: | 7200 obr./min |
| Liczba talerzy/tłoczek: | 2/4 |
| Wytrzymałość na wstrząsy - w/l/wył. | 55/300 G |
| Cena 1 GB: | 36 zł |
| Gwarancja: | 36 miesięcy |
| Dostawca: | www.hitachi.pl |

→ Wybierając dysk na zwiększenie w tej kategorii, zwracaliśmy przede wszystkim uwagę na niskie koszty dostępu. Zwyciężył okazję Hitachi z najnowszej serii DeskStar 7K500, o pojemności 250 GB. Jego przewaga nad konkurencją wyszła zjaw, by dać mu pierwszą miejsce.

Wideo/Filmy (SATA)

Western Digital Raptor 300GB
WD3000YS-00000

Cena: 255 zł

Cena ogólna (POWER): 14

Opcjonalność (ECONOMY): 10

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Interfejs | Serial ATA 300 MB/s |
| Pojemność nominalna/realna | 300/285 GB |
| Bufor | 16 MB |
| Prędkość obrotowa | 7200 obr./min |
| Wskaźnik wydajności | 10.4/10.4 |
| Wytrzymałość na wstrząsy - wstrząsy | 63/250 G |
| Cena / GB | 73 zł |
| Gwarancja | 36 miesięcy |
| Dostawca | www.wdc.com |

➔ Wybierając najlepszy dysk do tej kategorii stał się towarem luksusowym. Dysk ten oferuje nie tylko pojemność, a przede wszystkim szybkość. Nie wybinajdził na ciele z RL2 V8R0001Y5 i jest Western Raptor 300. Dysk białosrebrny, charakterystyczny wężem i intensywną odświeżką 16MB. To jest bardzo dobry dysk.

Wideo/Filmy (IDE)

Seagate Barracuda 360GB 4MB
ST360005

Cena: 655 zł

Cena ogólna (POWER): 68

Opcjonalność (ECONOMY): 70

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Interfejs | IDE Ultra ATA/100 |
| Pojemność nominalna/realna | 400/372 GB |
| Bufor | 8 MB |
| Prędkość obrotowa | 7200 obr./min |
| Liczba cylindrów | 673 |
| Wytrzymałość na wstrząsy - wstrząsy | 63/300 G |
| Cena / GB | 16 zł |
| Gwarancja | 36 miesięcy |
| Dostawca | www.seagate.com |

➔ Zwracając uwagę na pojemność i szybkość, wybieramy dysk Seagate Barracuda 360GB. Dysk ten oferuje nie tylko pojemność, a przede wszystkim szybkość. Nie wybinajdził na ciele z RL2 V8R0001Y5 i jest Western Raptor 300. Dysk białosrebrny, charakterystyczny wężem i intensywną odświeżką 16MB. To jest bardzo dobry dysk.

W tym momencie możemy powiedzieć, że wybór dysku jest już prawie zakończony. Dysk ten oferuje nie tylko pojemność, a przede wszystkim szybkość. Nie wybinajdził na ciele z RL2 V8R0001Y5 i jest Western Raptor 300. Dysk białosrebrny, charakterystyczny wężem i intensywną odświeżką 16MB. To jest bardzo dobry dysk.

Podsumowanie

Konkurencja na rynku dysków twardej jest bardzo duża. Z jednej strony, dysk ten oferuje nie tylko pojemność, a przede wszystkim szybkość. Nie wybinajdził na ciele z RL2 V8R0001Y5 i jest Western Raptor 300. Dysk białosrebrny, charakterystyczny wężem i intensywną odświeżką 16MB. To jest bardzo dobry dysk.

Komputer Test 1055

Przewodnik po rynku sprzętu cyfrowego

Wszystko w jednym
DVD i HD-DVD

75 nowych notebooków
22 z procesorami Intel Core Duo

Małe i wydajne

Szybkie karty graficzne

Wielofunkcyjne komputery

Supermałe odtwarzacze MP3

Monitor dla gracza

Już w sprzedaży

RAID

TO BARDZO PROSTE

Najszybsze pojemne dyski twarde osiągają astronomiczne ceny. Wykorzystując możliwość dziesięciu komputerów wyposażonych w kontrolery RAID możemy z kilku znacznie tańszych „twardzieli” zbudować system szybki i bezpieczny.

Bartłomiej Bajorowski, Jerzy Micholczyk

Jeszcze kilka lat temu systemy umożliwiający budowanie macierzy RAID były dostępne tylko dla dysków twardych i stosowane wyłącznie w profesjonalnych rozwiązaniach – serwerach, stacjach roboczych, niezależnych systemach przechowywujących dane. Dzięki nim z kilku maszynowo wprowadzonym kontrolerów RAID Serial ATA zintegrowanych z chipsetem płyty głównej, każdy z nas może zbudować macierz dyskową z niedrogich dysków twardej, niekoniecznie identycznych. RAID da nam wymierne ko-

rzyski – zwiększy szybkość, znacznie przyspieszy transfer danych, zwiększy niezawodność systemu oraz powiększy dostępną przestrzeń dyskową. Przy odpowiedniej konfiguracji osiągniemy wszystkie wymienione cele jednocześnie.

Jak działa RAID

RAID (Redundant Array of Independent Disks) to połączenie kilku niezależnych dysków mające na celu przyspieszenie transferu danych, zwiększenie bezpieczeństwa

informacji, a także powiększenie dostępnej przestrzeni dyskowej. Pierwotnie RAID powstał jako alternatywa dla nieefektywnych drógach pojemnych dysków i umożliwia zwiększenie pojemności przez połączenie kilku tanich napędów.

Macierze RAID mogą zostać skonfigurowane na kilka sposobów. Każde z nich ma swoje zalety i wady. Można je podzielić na dwie grupy: od 0 do 5). Można je także kombinować niektórych z nich, np. RAID 0 (0+1), 10 (1+0). Kombinacja serial A i A pozwala na wybór kilku podstawowych wersji RAID i właśnie na nich skupimy się w dalszej części artykułu.

Wykonaliśmy szereg pomiarów dla każdej dostępnej konfiguracji, tak by ułatwić wybór jednej z nich. Dołączyliśmy także krótki przewodnik obrazujący, jak samodzielnie skonfigurować macierz RAID oraz jak dostosować ją do własnych potrzeb. Testy przeprowadziliśmy na dyskach Western Digital WD2540YS o pojemności 250 GB oraz płycie głównej Intel D975XBX wyposażonej w dwa kontrolery SATA. Pierwszy – zintegrowany z chipsetem 975X (4 porty SATA), oraz dodatkowy Silicon Image SiS114CTL (wyposażony w 4 porty). Pomiarów wydajności wykonaliśmy na kontrolerze włączanym w chipset.

Przygotowanie macierzy RAID może zająć się każdy użytkownik zaopieczony w nowoczesną płytę główną, jednak niewiele osób decyduje się na takie rozwiązanie. Tymczasem wyniki pomiarów pokazują, że warto. Zamiast kupować bardzo drogi, chociaż pojemny dysk, warto rozważyć zakup dwóch lub trzech dysków o najlepszym stosunku pojemności do ceny, a następnie połączyć je w macierz, znacznie szybszą niż najlepsze pojedyncze dyski dostępne w sklepach.

Porady dla użytkowników

System operacyjny

System operacyjny powinniśmy instalować na macierzy RAID 1. Zapewni to bezpieczeństwo i jednocześnie skróci czas odpowiadania.

Dysk na wymianę

Większość kontrolerów w celu odbudowy macierzy wymaga zadeklarowania wolnego dysku, który przyda się w momencie awarii. Decydując się na macierz typu 1, 5 lub 10 warto zapoznać się z dodatkowy napęd, co pozwoli uzyskać w pełni sprawny system po awarii dowolnego dysku.

Awaryjne zasilanie

Awarie zasilania mogą doprowadzić do uszkodzenia struktury macierzy, a co za tym idzie przechowywanych danych. By uniknąć tego przed skutkami awarii, warto zastosować nawet najtańszy zasilacz awaryjny (UPS).

Macierz z dysków SATA

Jeśli dysponujemy kilkoma stacjami dyskami SATA, również na ich bazie możemy zbudować macierz RAID. Niesieciowo będziemy musieli kupić kartę rozszerzeń z kontrolerem RAID ATA (np. X-Power ATA133 controller RAID Adapter Adaptec AAR-7200A ATA Raid controller Kit). Z ich pomocą zbudujemy macierz RAID 0 lub 1, zaś używając kontrolera Adaptec – system JBOD – połączenie wielu dysków w jeden logiczny wolumen (bez stripingu).

Macierz bez kontrolera

Jeżeli nie posiadamy kontrolera RAID, a dysponujemy Windows 2003 Server, możemy stworzyć RAID, korzystając z oprogramowania. System operacyjny pozwala na tworzenie macierzy typu RAID 0, 1 i 5. Niestety, rozwiązanie takie jest znacznie wolniejsze od sprzętowego.

Szybka i pojemna – RAID 0

RAID 0 to podstawowy typ maserę, umożliwia połączenie dwóch lub większej, parzystej liczby dysków fizycznych w wolument logiczny. Dane poukładane są w blokach (ang. stripes), naprzemiennie na badanych dyskach. Ponieważ operujemy na kilku napędach, zyskujemy wzrost szybkości transferów zarówno przy odczycie, jak i zapisie. Uzyskana przez nas przestrzeń ma wielkość równą sumie rozmiarów wszystkich dysków. Wydajność rośnie wraz z podłączeniem kolejnych napędów. Możemy dodatkowo przyspieszyć transfer danych, zwiększając buforowanie. Warto mieć na względzie ograniczenia kontrolera SATA 1, który osiąga maksymalną szybkość transferu 150 MB/s.

Przebież dyskowe równo są pojęte, badany napędów, dwukrotność wzrostu szybkości transferów przy zapisie i odczycie (przy wykorzystaniu trybu jednolitego, dodatkowego trybu).

Brak zabezpieczenia przed awarią dysków, ryzyko awarii macierzy rośnie proporcjonalnie do liczby użytych napędów. Uszkodzenie jednego napędu powoduje utratę wszystkich danych.

RAID 0 to wydajna i tania macierz.

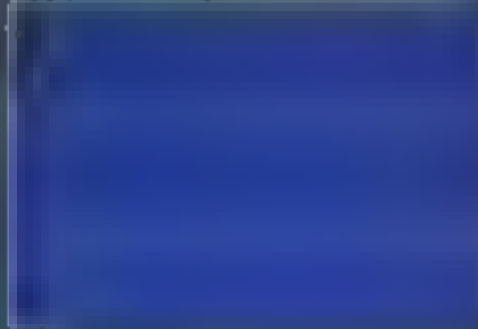


Odczyt lub zapis mogą przebiegać równolegle na wszystkich dyskach.

Konfiguracja macierzy RAID w ośmiu etapach



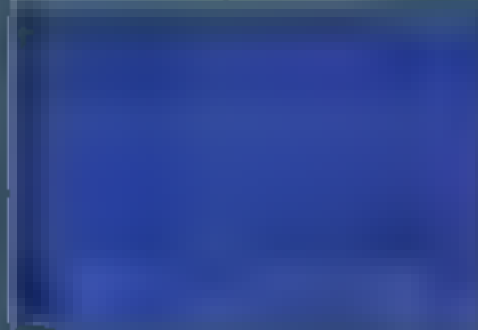
■ Musimy zlokalizować porty kontrolera RAID. Podłączymy się płytę wyposażoną w dwa kontrolery – jeden w chipocie, drugi jako układ umieszczony na laminacie płyty głównej (Kilicon Image SATALink S8211ACR01).



■ Czynniki związane z konfiguracją wybieramy w BIOS-ie kontrolera. Naciśnemy klawisz F10, aby wejść do menu [Ctrl]+[F]. W przypadku dwukontrolerów dostęp do opcji konfiguracji uzyskujemy po wciśnięciu [Ctrl]+[F] lub [F4].



■ Po wybraniu tworzenia RAID, musimy określić rozmiar macierzy i wybrać jej rodzaj. W przypadku zintegrowanego kontrolera (D975XBX) możemy stworzyć (w zależności od potrzeb) RAID typu 0, 1, 10 lub 5.



■ Jeśli zamierzamy zlokalizować dysk na macierzy, musimy zainstalować sterowniki do kontrolera RAID. Podczas instalacji kontrolera naciskamy [F8], a następnie [6] i wybieramy plik (zwykle nie na przygotowane) sterownik dyskowy.



■ Podłączamy dyski twarde. Wybieramy cztery napędy Western Digital (nie należy na przykład, by wykorzystywać inną ilość dysków). Pamiętajmy, że liczba napędów uwzględniana jest z rodzajem RAID.



■ Wybieramy opcję [F10] i naciskamy [F10]. Dyski widzimy w sekcji Disk/Volume Information. Z poziomu tego menu możemy także usunąć istniejącą macierz [F1] lub ją wyłączyć [F2].

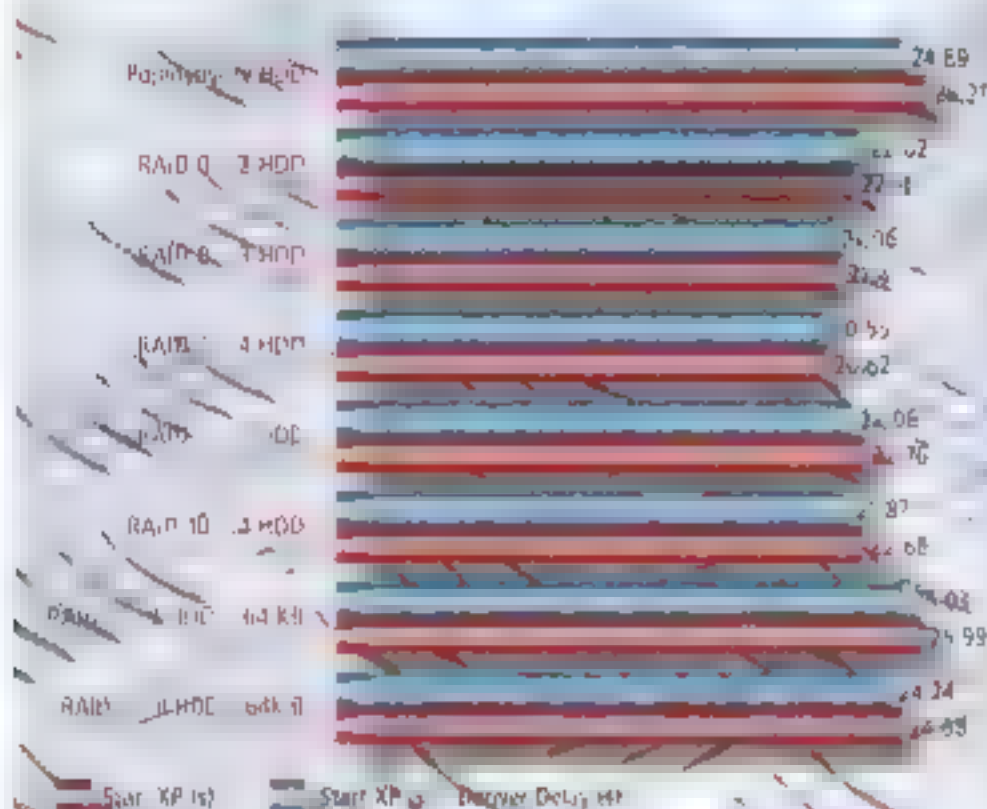
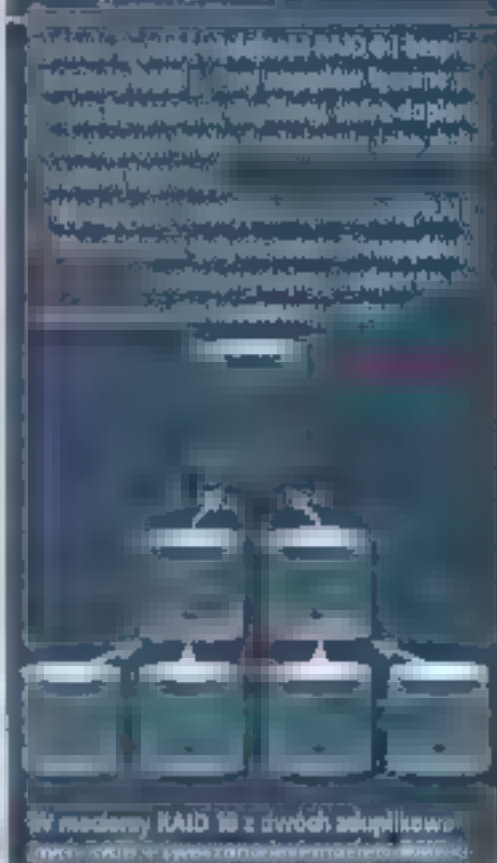


■ Wyliczamy dysk, wielkość bloku oraz pojemność macierzy. Rozmiar bloków ma znaczenie dla wydajności. Konfigurator proponuje nam wartości domyślne. Efektem końcowym jest informacja o utworzeniu RAID.

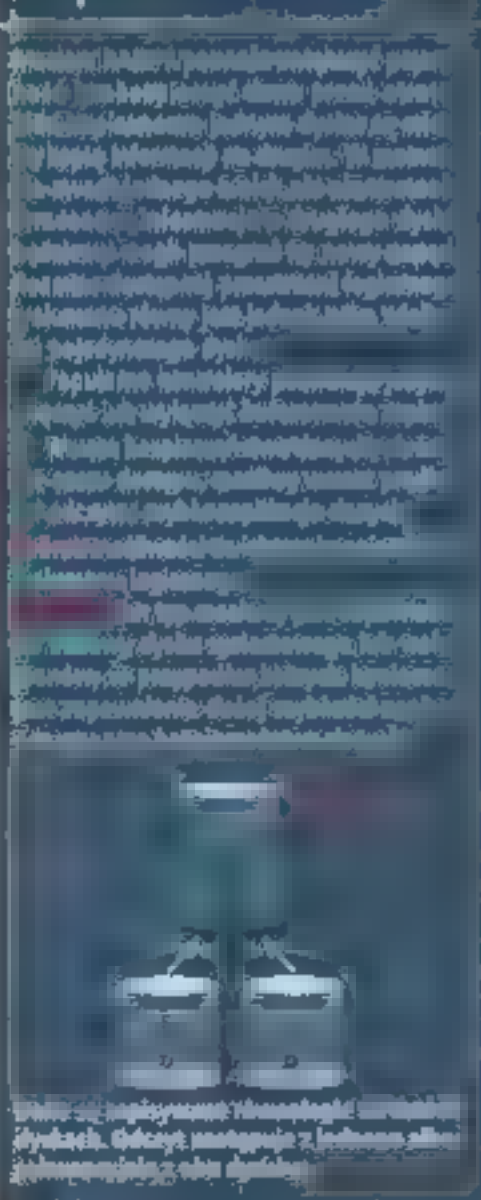


■ Jeśli macierz ma służyć nam do gromadzenia danych, sterownik musimy wygrać dopiero w locie konfiguracji systemu operacyjnego. W przypadku konfiguracji systemu operacyjnego musimy zainstalować sterownik dyskowy.

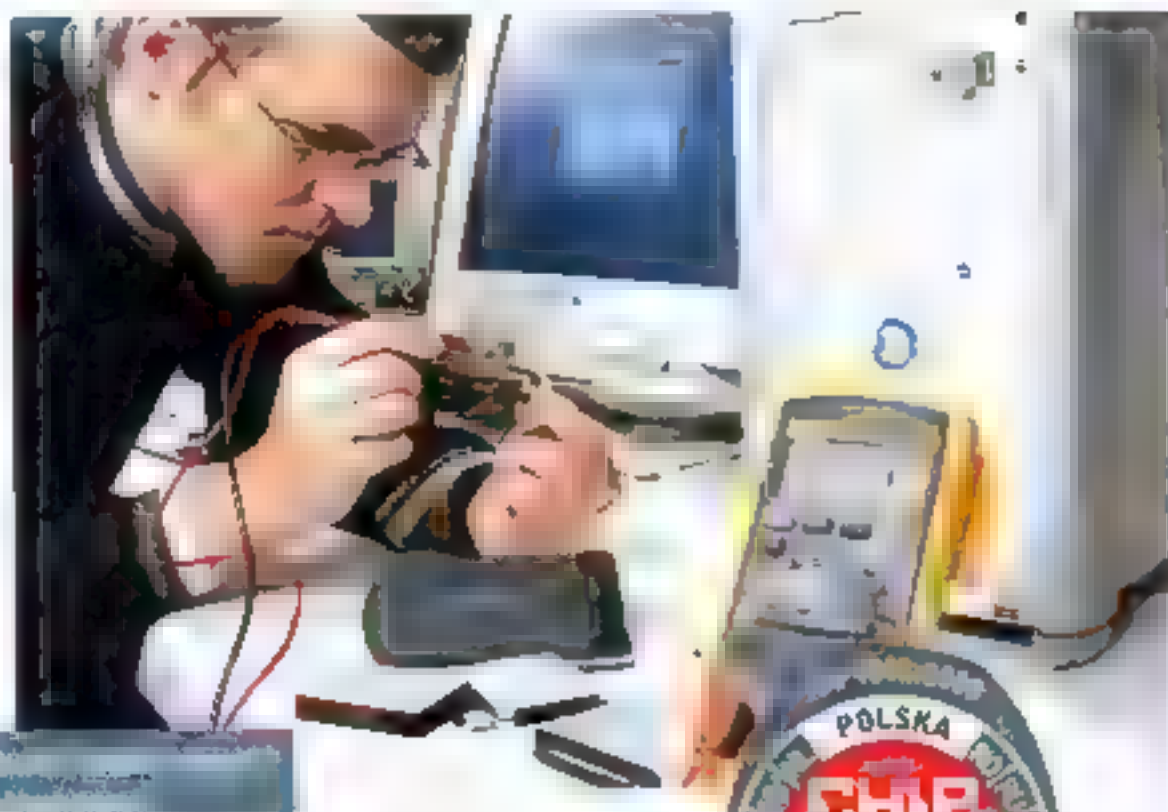
Wydajność macierzy RAID (start Windows)

Kosztowne dwa w jednym:
RAID 10 (1+0)

Bezpieczna RAID



Szybkość transferu zmierzona programem HDTach



CHIP TOP 10

W tym miesiącu na rynku pojawiło się kilka urządzeń których wydajność w stosunku do ceny jest bardzo atrakcyjna. Zwróćmy szczególną uwagę na nowe pamięci GoodRAM oraz karty z serii GeForce 7300 GT.

→ Kolejna edycja rankingów TOP 10 obfituje w wiele ciekawych nowości. Wśród nich jest następną udanego aparatu cyfrowego PowerShot S2 IS firmy Canon. Nowy model PowerShot S3 IS charakteryzuje się między innymi większą matrycą, szerszym zakresem czułości ISO oraz usprawnionym systemem stabilizacji obrazu.

Atrakcją rankingu dysków twardych Serial ATA jest 250-gigabajtowy dysk Seagate z serii Barracuda 7200.10. Nie szokuje pojemnością, ale jest tani i pod względem wydajności, ustępuje jedynie ekstremalnie szybkim i drogim napędom WD Raptor.

Jak zwykle sporo nowości w rankingu kart graficznych ze złączem PC Express. Na wyróżnienie zasługują najszybszy model w ofercie ATI – Radeon X1950 XTX. Karta wyróżnia się nowymi pamięciami GDDR4, których elektryczna częstotliwość taktowania wynosi aż 2 GHz. Pozwoliło jej to dogonić a w niektórych testach nawet pokonać najszybszą jednokładową kartę Nvidia – GeForce 7900 GTX. Kłosem wydajności pozostaje mieszczący na pokładzie dwie kłose z rodziny G70 model GeForce 7950 GX2. Kolejną nowością rankingu akceleratorów 3D jest Gigabyte GeForce 7300 GT TurboForce 256 MB. Karta oferuje znakomity współczynnik międzywzrostu do ceny. Długo-

łokowy procesor graficzny za niewiele ponad 300 zł to wydarzenie, o którym warto wspomnieć.

W rankingach komputerów przenośnych wśród wielu modeli bazujących na układzie Intel Core Duo pojawił się ekonomiczny komputer z jednordziennym procesorem Core Solo. W kategorii małych notebooków na wyróżnienie zasługuje Fujitsu Siemens LifeBook Q7010, który szerzej opiszemy w tym numerze.

Ranking pamięci DDR2 wzbogacił się o ofertę coraz popularniejszych, produkowanych w Polsce układów GoodRAM. Tym razem firma postanowiła zaatakować rynek bardziej wymagających użytkowników, wprowadzając moduły z serii PRO. Niestety patrząc na ranking, chyba nie do końca się to udało. Musimy wspomnieć jednak o modelu GoodRAM DDR2 z 2 GB KIT PC5300 CL5, który znalazł się na pierwszym miejscu w rankingu ECONO. Trzeba przyznać, że 2 GB za nieco ponad 600 złotych to

nowość w dziale rankingów to zestawienie płyt głównych ze złączem AM2 do procesorów AMD. Wśród całej gamy modeli wyróżnił się najnowszy Asus M2-Crosshair. To model o bogatym wyposażeniu adresowany głównie do graczy overclockerów.

| | | |
|----|----------------------------------|---|
| 59 | Aparaty cyfrowe | N |
| 59 | Drukarki atramentowe | |
| 59 | Drukarki laserowe czarno-białe | |
| 59 | Dysk twardy SATA | N |
| 60 | Dysk zewnętrzny 2.5 cala | N |
| 60 | Karty graficzne PC Express | N |
| 60 | Karty sieciowe Wi-Fi | |
| 60 | Monitory LCD 7-calowe | |
| 61 | Monitory LCD 19-calowe | N |
| 61 | Nagrywarki DVD | N |
| 62 | Notebooki, duże panoramiczne | N |
| 62 | Notebooki, małe | N |
| 62 | Notebooki, standardowe | N |
| 62 | Pamięci DDR2 | N |
| 63 | Odtwarzacze MP3 z pamięcią flash | N |
| 63 | Płyty główne AMD AM2 | N |
| 64 | Płyty główne AMD Socket 939 | N |
| 64 | Płyty główne Intel LGA775 | N |
| 64 | Procesory | N |
| 64 | Routerzy Wi-Fi | |

N = nowość

RANKINGI

Przedstawione w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są niewielkim wyznikiem wszystkich przeprowadzonych w laboratorium urządzeń. Pod adresem rankingi.chip.pl znajdziemy aż 41 kategorii sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach Internetowych możemy podać własne preferencje i otrzymać listę sprzętu. Po kilku kliknięciach otrzymamy listę dostosowaną do naszych indywidualnych potrzeb.

ECONOMY

Ocena POWER – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa jest ta ocena, tym według nas sprzęt jest lepszy. Pamiętając, że w tym przypadku nie bierzemy pod uwagę cen ani kosztów eksploatacji.

Ocena ECONO – w tym przypadku pod uwagę bierzemy nie tylko możliwości urządzenia, ale także jego cenę i ewentualne koszty eksploatacji. Ta ocena powinna kierować się osobą, która szuka przyzwoitego sprzętu za rozsądną cenę.

MONITOR

MONITOR

MONITOR

| Cena | Klasa matrycy LCD | Jasność obrazu | Zoom optyczny cyfrowy | Nosnik danych Chimiczny Stick/ aktywny Matc | Magnetyka | Człowiek ISO | Masa z akumulatorem |
|--------|----------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-----------|--------------|------------------------|
| 150 zł | 5 mat | 2.5 | 4.0 | --- | 100-100 | 10-100 | 13 g |
| 200 zł | 8 mat | 2.5-3.5 | 15-20 | --- | 100-100 | 10-100 | 100 g |
| 170 zł | 5 mat | 2.5 | 4.0 | --- | 100-100 | 10-100 | 100 g |
| 145 zł | 5 mat | 2.7-3.5 | 12-20 | --- | 100-100 | 10-100 | 100 g |
| 150 zł | 5 mat | 3.0 | 5.0-10 | --- | 100-100 | 10-100 | 100 g |
| 140 zł | 5 mat | 2.5-3.5 | 12-20 | --- | 100-100 | 10-100 | 100 g |
| 180 zł | 5 mat | 2.5-3.5 | 12-20 | --- | 100-100 | 10-100 | 100 g |
| 190 zł | 5 mat | 2.5-3.5 | 12-20 | --- | 100-100 | 10-100 | 100 g |
| 170 zł | 5 mat | 3.0 | 10 | --- | 100-100 | 10-100 | 100 g |
| 90 zł | 5 mat | 2.5-3.5 | 12-20 | --- | 100-100 | 10-100 | 100 g |



Canon PowerShot S70

Oto najbardziej funkcjonalny i kompaktowy aparat cyfrowy w swojej klasie. Wyposażony w 700000 pikseli, ma 1000000 pikseli rozdzielczości, 1000000 pikseli rozdzielczości, 1000000 pikseli rozdzielczości, 1000000 pikseli rozdzielczości.

Cena POWER: 65 zł
Cena 170 zł

Przebiegi choroby układu oddechowego

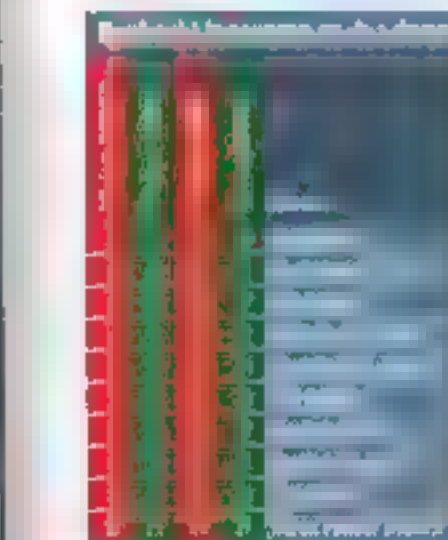
| Cena | Składnik materiału | Indywidualne przebiegi choroby | Przebiegi choroby układu oddechowego | Czas trwania choroby | Czas trwania choroby | Czas trwania choroby | Czas trwania choroby |
|--------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |



Samsung M1-1610

Przebiegi choroby układu oddechowego. Przebiegi choroby układu oddechowego. Przebiegi choroby układu oddechowego. Przebiegi choroby układu oddechowego.

Cena POWER: 65 zł
Cena 170 zł



| Cena | Składnik materiału | Indywidualne przebiegi choroby | Przebiegi choroby układu oddechowego | Czas trwania choroby | Czas trwania choroby | Czas trwania choroby | Czas trwania choroby |
|--------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |

Samsung M1-1610

Przebiegi choroby układu oddechowego. Przebiegi choroby układu oddechowego. Przebiegi choroby układu oddechowego. Przebiegi choroby układu oddechowego.

Cena POWER: 65 zł
Cena 170 zł

MONITOR

MONITOR

| Cena | Interfejs | Prędkość (minutalność) | Prędkość obrotowa | Interfejs | Czas trwania | Prędkość obrotowa |
|--------|-----------|---------------------------|----------------------|-----------|--------------|----------------------|
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |
| 100 zł | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 | 1000-1000 |



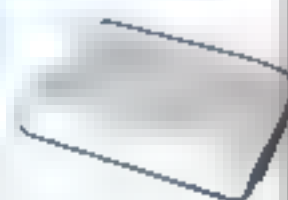
Seagate Barracuda 7200.10

Przebiegi choroby układu oddechowego. Przebiegi choroby układu oddechowego. Przebiegi choroby układu oddechowego. Przebiegi choroby układu oddechowego.

Cena POWER: 65 zł
Cena 170 zł

nowości

| Cena | Interfejs | Pojemność formatu płyty | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania |
|--------|-----------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |



WD Passport 120GB

Dobre dobre dyski zewnętrzne to nie tylko pojemność, ale i szybkość. WD Passport 120GB to dysk zewnętrzny o pojemności 120 GB i prędkości transferu danych do 100 MB/s.

Ocena POWER: 94 (miejscie 10)
Cena: 585 zł

nowości

nowości

nowości

nowości

nowości

nowości

nowości

| Cena | Interfejs | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania |
|--------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |



Gigabyte GeForce 2300 GT Turbo Edition

Przeznaczony do gier i aplikacji 3D. Wyposażony w 256 MB pamięci VRAM.

Ocena POWER: 25 (miejscie 41)
Cena: 330 zł

nowości

| Cena | Interfejs | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania |
|--------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |



Linksys Wireless-N Notebook Adapter WPC550N

Karta sieciowa z wydajnością 54 Mbps. Wyposażona w antenę z zintegrowanym wyświetlaczem.

Ocena POWER: 585 (miejscie 4)
Cena: 430 zł

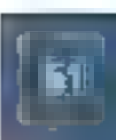
nowości

| Cena | Interfejs | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania | Prędkość przechowywania |
|--------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |
| 315 zł | USB 2.0 | 128 GB | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s | 10 MB/s |

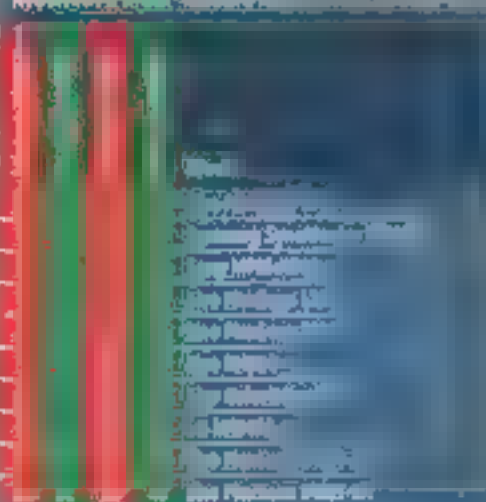


Edo FlexScan A11700

Ocena POWER: 71 (miejscie 4)
Cena: 1420 zł



Nowości: 1.2.5. Wzrostowa, domowa, szkolna i biurowa (cont.)



| Cena | Maksymalna rozdzielczość | Typ matrycy | Czas odświeżania matrycy | Kontrast (typ.) | Format | Liczba słczy DVI |
|---------|--------------------------|-------------|--------------------------|-----------------|-------------|------------------|
| 7574 zł | 2560 x 1600 | IPS | 16 ms | 1000:1 | 1500 x 1000 | - |
| 1520 zł | 1920 x 1080 | IPS | 16 ms | 1000:1 | 1500 x 1000 | - |
| 4790 zł | 2560 x 1600 | IPS | 16 ms | 1000:1 | 1500 x 1000 | 0 |
| 750 zł | 1920 x 1080 | IPS | 16 ms | 1000:1 | 1500 x 1000 | 0 |
| 7999 zł | 2560 x 1600 | IPS | 16 ms | 1000:1 | 1500 x 1000 | 0 |
| 4000 zł | 1920 x 1080 | IPS | 16 ms | 1000:1 | 1500 x 1000 | 0 |
| 7500 zł | 2560 x 1600 | IPS | 16 ms | 1000:1 | 1500 x 1000 | 0 |
| 1000 zł | 1920 x 1080 | IPS | 16 ms | 1000:1 | 1500 x 1000 | 0 |
| 1200 zł | 2560 x 1600 | IPS | 16 ms | 1000:1 | 1500 x 1000 | 0 |

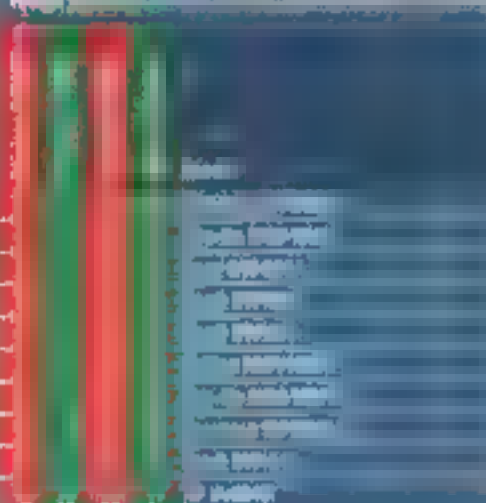


EPSON FlexScan S1931-3M

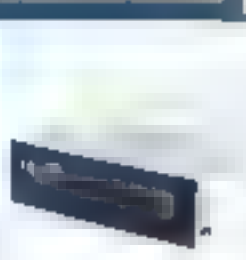
Monitory ten nie tylko do
tętno i do 1000:1 kontrastu
wymagania jest idealny, jest
jakość i jakość elektronicznej

Orneta POWER: 65 (mimo) - 4
Cena 2350 zł

Nowości: 1.2.5. Wzrostowa, domowa, szkolna i biurowa (cont.)



| Cena | Interfejs | Modułowe zwiększenie rozmiarów na ekranie kolorystyki | Wzrostowa rozmiarowa | Prędkość zapisu DVD-R, DVD-RW | Prędkość zapisu DVD-R, DVD-RW | Prędkość zapisu DVD-R, DVD-RW | Prędkość zapisu DVD-R, DVD-RW |
|--------|-----------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 15 zł | AVC | 100 | 100 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 |
| 100 zł | AVC | 100 | 100 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 |
| 100 zł | AVC | 100 | 100 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 |
| 100 zł | AVC | 100 | 100 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 |
| 100 zł | AVC | 100 | 100 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 |
| 100 zł | AVC | 100 | 100 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 |
| 100 zł | AVC | 100 | 100 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 |
| 100 zł | AVC | 100 | 100 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 | 1000:1 |



HP 6000-100

Prędkość zapisu na ekranie
1000:1, 1000:1, 1000:1, 1000:1
1000:1, 1000:1, 1000:1, 1000:1
1000:1, 1000:1, 1000:1, 1000:1

Orneta POWER: 66 (mimo) - 4
Cena 2300 zł

AVG Free Firewall to
pełen pakiet bezpieczeństwa
charakterystyczny się minimalnymi
wymaganiami sprzętowymi
antywirus
antyspyware
firewall
z 100% licencją
to wszystko za
120 zł brutto



AVG Anti-Virus



Quantum Technology Sp. z o.o.
Autoryzowany Dystrybutor

02-680 Warszawa, ul. Łazienkowska 31/32
tel.: +48 22 680 20 00 fax: +48 22 680 20 01

Dotraczamy na naszą stronę internetową

www.avg.waw.pl

[illegible][illegible]

Lenovo 3000 N100

1. *Phylogenetic relationships* – understanding the evolutionary relationships between different groups of organisms is essential for understanding the distribution of genetic diversity.

Цена POWER 40 (мощность 3,5 кВт)
Цена 1250 zł

Match each name to the correct location.

[illegible]

Full-time Students, 100 Books Only

Orinda POWER 49, 1000/545 4
Cpl. 4. 54.15 11

11. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2694.

[illegible]

Telephone 641/1111 ext. 100-123

Հոգեբանական և բնական գիտությունների
փոխհամագործակցության համալսարան
ՀԱՅԿԻ ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ
ԿԵՆՏՐՈՆԻ ՄԱՍԻՆ ԵՐԱՐՈՒՄԸ

October 4, 1947

Downloaded At: 11:53 11 September 2009

| Class | Standard power RAM | Cathinone superminis module | Timing derivative | Majority time of by 5.3 MHz | Majority time of by 5.3 MHz | Majority time of by 5.3 MHz |
|-------|--------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
| 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 |
| 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.6 |
| 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 |
| 2.8 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 2.8 |
| 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 |
| 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 |
| 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 |
| 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 |
| 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 |
| 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 |
| 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 |
| 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 |
| 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 |
| 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 |
| 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 |
| 4.3 | 4.3 | 4.3 | 4.3 | 4.3 | 4.3 | 4.3 |
| 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 |
| 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 |
| 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 |
| 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 |
| 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 |
| 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 |
| 5.2 | 5.2 | 5.2 | 5.2 | 5.2 | 5.2 | 5.2 |
| 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 |
| 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 |
| 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 |
| 5.6 | 5.6 | 5.6 | 5.6 | 5.6 | 5.6 | 5.6 |
| 5.7 | 5.7 | 5.7 | 5.7 | 5.7 | 5.7 | 5.7 |
| 5.8 | 5.8 | 5.8 | 5.8 | 5.8 | 5.8 | 5.8 |
| 5.9 | 5.9 | 5.9 | 5.9 | 5.9 | 5.9 | 5.9 |
| 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 |
| 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.2 |
| 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 |
| 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 |
| 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 6.5 |
| 6.6 | 6.6 | 6.6 | 6.6 | 6.6 | 6.6 | 6.6 |
| 6.7 | 6.7 | 6.7 | 6.7 | 6.7 | 6.7 | 6.7 |



GRAM PRODUCED BY GE

Քամեր օրըքրիգիւրի քամաւն
 րոմոս ւ. իւ. իւր քմաւ միւր
 քոսիւն քոսի քոսի քոսի քոսի
 քոսի քոսի քոսի քոսի քոսի
 քոսի քոսի քոսի քոսի քոսի

Оценка POWER 66 100% и 4
Сред. 890.4

Photo © iStockphoto.com/Adam Eastman. CRM: James Schuchman | www.istockphoto.com

[illegible]

EC5 4A1 MVP Entrance

Բարձրագույն աշխատանքի զարգացումը հանգում է միայն մեզանք ինքներս մեր ինքնաշարժմանը։

Drain POWER 24 mpa
Cura 430 ml

100

| Conte | Chapitre | Unités par page lucrissement | Unités par page quarantier | Unités par page lucrissement | Unités par page quarantier | Unités par page lucrissement |
|-------|----------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 48 | 1 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 49 | 2 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 50 | 3 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 51 | 4 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 52 | 5 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 53 | 6 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 54 | 7 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 55 | 8 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 56 | 9 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 57 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 58 | 11 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 59 | 12 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 60 | 13 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 61 | 14 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 62 | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 63 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 64 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 65 | 18 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 66 | 19 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 67 | 20 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 68 | 21 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 69 | 22 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 70 | 23 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 71 | 24 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 72 | 25 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 73 | 26 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 74 | 27 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 75 | 28 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 76 | 29 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 77 | 30 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 78 | 31 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 79 | 32 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 80 | 33 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 81 | 34 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 82 | 35 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 83 | 36 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 84 | 37 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 85 | 38 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 86 | 39 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 87 | 40 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 88 | 41 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 89 | 42 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 90 | 43 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 91 | 44 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 92 | 45 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 93 | 46 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 94 | 47 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 95 | 48 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 96 | 49 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 97 | 50 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 98 | 51 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 99 | 52 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 100 | 53 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |

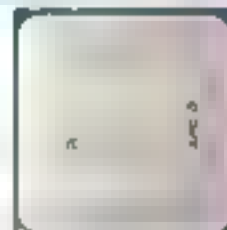


Forcedown P4418B-D7/PLA-KR4200

Die allgemeine Gleichung der Kurve
ist also $y = \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$.
Die Gleichung der Tangente in $P(1|1)$
ist $y - 1 = 2x - 2$, d.h. $y = 2x - 1$.

© 2004 Pearson Education, Inc. All rights reserved.
Page 215 of 215

Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com/> at 11:01 11 November 2014

[illegible]

AMD 6400n 64 X2 1000+ AM

Իր և շիրտի վրա... ցանցով
շաղկապեց ինքնուրույն ճան-
քով... Երբ... Երբ... Երբ...
Երբ... Երբ... Երբ...

Deena MYNTER 98 11 1991
Cena 400 g

For instance, the following table shows the results of a regression analysis of the relationship between the number of hours worked per week and the number of children in the household.

| Conto | Portuoguesy Standard Trans- crite plantch | Nonportuog Standard Transcrite plantch | Marks, plantch transcrite | Scythianlike WEP 64 128-1256 bitrows | Scythianlike WEP 64 128-1256 bitrows | Polychrome VPM Through- put | Polychrome VPM Through- put |
|-------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 |
| 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |
| 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 |
| 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 |
| 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 |
| 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 | 58 |
| 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 |
| 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 |
| 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 |
| 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 |
| 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 |
| 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 | 77 |
| 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 |
| 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 | 81 |
| 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 |
| 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 | 84 |
| 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 |
| 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 |
| 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88 |
| 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 |
| 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 |
| 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 |
| 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 |
| 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |
| 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Analysis Wireless-N Broadband
10/1/2009

Pauline wyjąłm i tak, paraliż
 kłoty, pociągła się, wystraszona, m
 wsi, młoda, młoda, młoda, młoda
 a, parawa, pociągła, pociągła, pociągła

Green POWER 42 TILL V
Cyng. 575 d

W TESTACH

Notebooki:

Toshiba Qosmio G30

Myszy:

Logitech MX Revolution
Logitech VX Revolution

Monitory LCD:

Asus PW201

Tunery telewizyjne

Pinnacle PCTV Hybrid Pro
Silck

Notebooki:

Fujitsu Siemens

LifeBook Q7010

2,5 calowe dyski twarde:

WD Passport Portable Hard
DriveAtramentowe urządzenia
wielofunkcyjne

Epson Stylus Photo

Zewnętrzne dyski twarde:

Freecom ToughDrive XKS
Seagate Pocket Hard Drive
WD Passport Pocket Drive

Pamięci RAM:

Goodram Pro DDR2-800 GB

Nagrywarki DVD:

Samsung SH-S182D

Płyty główne AMD

Socket AM2

Asus M2-Crosshair

Notebooki

Premiera Core 2 Duo w notebooku

→ Toshiba Qosmio G30 to z pozoru niczym niewyróżniający się notebook. Kryje w sobie jednak kilka nowatorskich rozwiązań. Przede wszystkim to pierwszy na polskim rynku komputer przenośny z procesorem Merom, a więc mobilną wersją nowego układu Intelu Core 2 Duo. W elekcie Qosmio G30 to bezapelacyjnie najszybszy notebook, jaki do tej pory był testowany w laboratorium CHIP-a.

Zastosowany procesor o symbolu T7400 ma dwa rdzenie taktowane zegarem 2,16 GHz i wyposażony jest w aż 4 MB pamięci cache L2. Pod względem architektury zarówno Merom, jak i desktopowy Core 2 są niemal identyczne. Różnice sprowadzają się do magistral systemowej, która w przypadku Meroma została ograniczona z 1066 MHz do 667 MHz oraz obudowy. Wersja mobilna Core 2 Duo przystosowana jest do korzystania z Socket-M 479, a desktopowa – z LGA775. Dzięki temu, w przypadku notebooków, istnieje możliwość wymiany procesora na nowy. Niestety, pod jednym warunkiem – płyta główna musi być wyposażona w chipset Intel 945 lub nowszy. Ponadto Merom ma zaimplementowane zaawansowane mechanizmy zarządzania energią i jest pierwszym mobilnym procesorem Intelu przystosowanym do pracy w trybie 64-bitowym.

HD DVD – nowy wymiar multimedialności

By przekonać się o wydajności Qosmio G30, należy bliżej przyjrzeć się także napędowi optycznemu. W przypadku testowanego modelu klasyczną nagrywarkę DVD zastąpiono czynnikiem Combo HD DVD-ROM Toshiba TS-LB02A. O możliwościach, jakie oferuje nowy standard, nie trzeba chyba nikogo przekonywać. Wystarczy wspomnieć, że na zwykłym krążku HD DVD zmieścimy nie 4,5 GB danych, a przynajmniej trzykrotnie więcej! Dzięki temu na płycie nowego formatu możemy zapisać do czterech godzin materiału wideo w rozdzielczości pełnego HD (1920x1080 pikseli). Przedsmak potencjału, jaki niesie ze sobą nowy standard, otrzymaliśmy, oglądając dostarczony wraz z notebookiem na nośniku HD DVD-ROM film „Apollo 13”.

Filmy można oglądać na dużym, siedemnastocalowym ekranie LCD. Co ważne, pracuje on w rozdzielczości 1920 na 1200 pikseli. Bardziej wymagający użytkownicy, dla których 17-calowa matryca jest zbyt mała, mogą użyć



Toshiba Qosmio G30

Cena ok. 12500 zł

Ocena ogólna (POWER):

85

Rzeczownik (CZUŁY):

35

Mocno

POWER

CZUŁY

□ wydajny procesor i karta graficzna, 1 GB pamięci RAM bogato wyposażenie, napęd HD DVD, funkcje komputera Minu Center (pełni w komplecie), tuner TV

□ wysoka cena, duża masa, znaczne gabaryty

projektora lub telewizora HD, który podłączymy poprzez złącze D-Sub lub HDMI. Toshiba nie zapomina także o melomanach. Wysokiej klasy głośniki firmy Herman Kardon zapewniają bardzo dobrą, jak na laptopa, dźwięk. Oczywiście nic nie stoi na przeszkodzie, by skorzystać z zewnętrznego zestawu nagłaśniającego do oglądania filmów (wysokie SPDIF).

Zastosowany w Qosmio napęd Toshiba TS-LB02A jest urządzeniem typu combo. Bez większych problemów radzi sobie z nagrywaniem zwykłych krążków DVD we wszystkich formatach. Niestety, maksymalna prędkość zapisu dla płyt DVD+/-R, DVD+/-RW wynosi 4x.

Mocy aż nadto

Toshiba Qosmio G30 robi imponujące wrażenie. Do plusów należy zaliczyć kartę graficzną Nvidii GeForce Go 7600. W połączeniu z mocą obliczeniową procesora Intel Core 2 Duo T7400 sprawia ona, że G30 to wymarzony notebook dla graczy. Jako dowód wystarczy przytoczyć wyniki z gry Doom 3. Prawie 100 klatek w rozdzielczości 1024x768 pikseli przy wysokim poziomie detail, powinno usatysfakcjonować nawet najbardziej wymagających miłośników wirtualnych rozgrywek. Zalecą się również



Dzięki nośnikom HD DVD kino domowe nabiera nowego, większego wymiaru



Głośniki Herman Kardon zapewniają bardzo dobrą, jak na notebooka, jakość dźwięku

Wyniki badań – Case 2: Maciej Kozłowski i jego pracownicy

[illegible]

Ինքնակենսակերպը համարվում է ինքնակենսակերպի և ինքնակենսակերպի միջոցով:

dwa dyski twardo (po 100 GB każdy)
przydzielone do pracy w RAID

Nie pokładając nie zabrakło pod-
stawowych elementów: modułów
maci bezprzewodowej Wi-Fi, Blu-
etooth, gigabitowej karty sieci-
owej, czytnika kart pamięci, flash oraz
bogatego zestawu złącz.

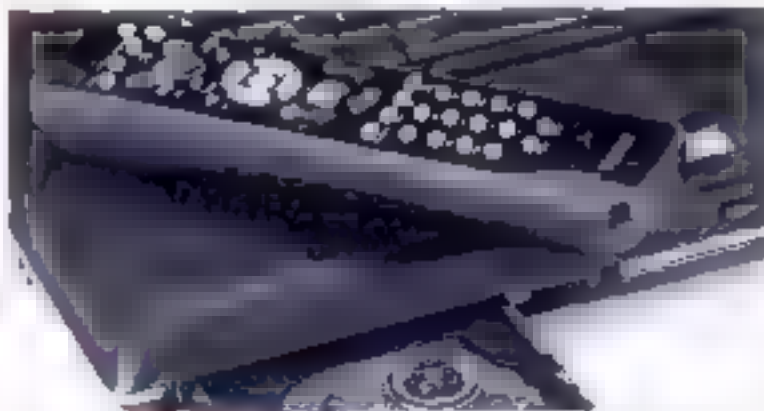
Całość, dopolnia zainstalowany system Windows XP Media Center. Widzimy możemy zdalnie sterować za pomocą dostarczonego w komplecie pilota. Pod względem multimedialności, Qosmio G30 prezentuje się znakomicie - ok się okazuje w tej dziedzinie może konfrontować znacznie więcej niż początkowo mogłoby się wydawać.

Jednak za to wszystko trzeba zapłacić – dokładnie w przeliczeniu to szlaka waży aż 4,7 kilograma! Dlatego G3D nie jest zbyt wygodny w transporcie. Kolejny minus to kawałkatura. Przy tak dużych gabarytach można było wyposażyć notebooka

W pełną klawiaturę QWERTY z wyodrębnionym blokiem numerycznym. Między innymi tego zdefiniowano się na typowe dla naszych notebooków rozwiązanie.

Nie najepiętsze wyniki. Do-
szło 630 użytkowników testów ba-
teru. Niewiele ponad 170 minut
w trybie energooszczędnym raczy-
nie zachwyca. Z drugiej strony, ma-
jąc na uwadze 17-calową matrycę
oraz „prędołężne” elementy (dwa
dyski twarde, karta graficzna), mo-
żna uznać, że jest to dobry wynik.
Tym bardziej, że dostarczono w kom-
piecie ogólnie zapewnias energię na
jeden pełny sezon filmowy.

Komputer G30 ze względu na zastosowane nowink. technologiczne jest bardzo ciekawym urządzeniem. Niesłusznie na rynku krąży sławka z tego laptopa będą mogli sobie pozwolić tylko najzamożniejsi. Cena, ponad 12 tysięcy złotych, mówi sama za siebie.



Pilot zdalnego sterowania z pewnością okaże się przydatny podczas korzystania z notebooka (albo komputera Media Center).



**Bezkompromisowa jakość
obrazu – ogromna
radość z grania**



Abstract *—* **Background:** The purpose of this study was to determine the prevalence of self-reported depression and anxiety among a sample of young adults in the United States. **Methods:** Data were obtained from the 2007 National Survey of Adolescent Health, a nationally representative survey of adolescents and young adults. **Results:** The prevalence of self-reported depression was 12.5% and the prevalence of self-reported anxiety was 15.8%. **Conclusions:** The prevalence of self-reported depression and anxiety among young adults in the United States is high. **Keywords:** Depression, anxiety, young adults, prevalence.



- Kamera umożliwia pełną niezależność (niezależnie od wielkości układu) AT (Automatyczny Tryb).
- Wyświetlacz z DVI umożliwia linki zony i PTV z D-kubem
- Możliwość pracy w trybie Cinema
- Max resolution oraz dynamicznie regulujable brightness
- Automatycznie regulujable kontrast
- Możliwość włączenia pełnego zakresu kolorów
- Technologia High Dynamic Range oraz AA
- Możliwość korekcji kolorów
- 2 najnowocześniejsze żyłki (dla komputerowych gier) z 4.0m i 4.0m



08:00:00 - **09:00:00** - **09:00:00** - **09:00:00**

- Karta graficzna przez procesor graficzny AT Radeon R530XT
- Wyposażenie z DVD i Dual-Link oraz HDMI i D sub
- Rozszerzenie pracy w trybie Crossfire

W ofercie karty ze średnią półką to wyróżniającą marką, napawiającą kluby. Kuchnia i jej idealny smak.



THESE RESULTS ARE NOT TO BE USED FOR THE PURPOSES OF THE UNITED STATES GOVERNMENT

- Karta zasilania zintegrowana procesor głośności AT
Radeon R540/PRO
- Wyposażona w DVI Dual-link oraz HD-Tx
- 2 slot
- Możliwość pracy w trybie Crossfire
- Karta GeForce Radeon X 3800XT oferuje
- zwiększony obszar i szybkość kadrów
- obsługę pełnej rozdzielczości HD na rynku

[Return to top of page](#)



Action S.A.
Zurlońska, ul. Dąbrowska 10
02 601 Warszawa
tel. +48 22 332 6-00 fax +48 22 332 18-10
e-mail: action@action.pl

©2005 Intel Corp. All rights reserved. The products and related information are subject to change without notice.

Nowe myszy Logitecha zrewolucjonizują pracę z aplikacjami biurowymi

Ze wspomaganie

Pomysły Logitecha na tworzenie myszy nie są tak naprawdę nowe. Sztuka polega na tym, by z całej masy dostępnych rozwiązań wykorzystać to co na lepsze i dodać odrobinę inwencji.

Jerzy Micholczyk

Łatwo opisać, trudno wykonać. Prace nad nowymi biurowymi myszami trwały znacznie dłużej niż zazwyczaj – aż dwa lata. Wykonano masę badań, testów, ale w efekcie zapracowały one niezwykle męskawymi projektantami. Wystarczyło by przepisać marketingowe teksty dostarczone przez Logitecha, omawiające dokładnie wszelkie wprowadzone innowacje, jednak z braku miejsca tak musiałbym dokonać ich potężnego skrótu. Oto więc to przygotował Logitech w jesiennej kolekcji.

Wspomaganie w... rolce

Dwocem intensywnych udoskoaleń został element, do którego zdążyliśmy już przywyknąć na przestrzeni jego 16-letniej historii. Chodzi o rolkę. Dziś nikt nie podejrzewałby jej o wzbudzanie jakichkolwiek emocji. Na pierwszy rzut oka – kółko jak kółko. Rolka nie dostaje jednak punktów za wygląd. Mo doskonale reagować na polecenie palca, ale nie tylko. Inżynierowie Logitecha skupili się na potrzebach, których wielu użytkowników nie było do tej pory świadomych lub wydawały im się niemożliwe do realizacji.

Jak błyskawicznie przewijać skomplikowany kalkulacyjny arkusz kalkulacyjny? Jak jednocześnie dokładnie przeszkolować kilkustronicowy tekst w Wordzie albo przejść do kolejnego zdjęcia nie gubiąc któregoś po drodze? Jak precyzyjnie zmieniać broń w Quake'u? Jak to wszystko pogodzić w jednej rolce, która powinna być jednocześnie szybka i wolna, mieć skok i go nie mieć, przewijać dokument w poziomie i jednocześnie umożliwiać wciśnięcie bez brnięcia na bok? Otóż tak – nie takie proste.

Pierwszy krok wykonał kilka lat temu Bill Crosoft, wprowadzając do swych sterowników funkcję wheel acceleration, czyli przyspieszenia rolki. Przewijanie przyspiesza w momencie szybszych obrotów pokrętki. Od tej pory nac się w tej dziedzinie nie działo. Nikt inny nie zaimplementował tej funkcji, a pojawiające się namiastki w postaci dodatkowych klawiszy przewijania nie spełniały dobrze swej roli. Logitech zaatakował więc tę słabo bronią pozycję z kilku stron naraz. Tak pojawiła się rolka MicroGear. Pierwszy pomysł mała, a co za tym idzie – bezwładność.

Została zwiększona aż do 18 gramów na tyle, by móc nadać rolce dużą prędkość obrotową. Wbić ją w ruch nawet na 2 sekundy. Mnie udało się uzyskać nawet 12 sekund! Łatwo zakręcić, łatwo zatrzymać. I młodo patrzeć, jak kolejne setki linii w arkuszu śmigają w dół same.

Automat, półautomat i ręczny

Drugi pomysł: możliwość automatycznego załączenia lub wyłączenia skoku rolki w zależności od używanej aplikacji. Chęć użytkownika lub nadanego rolce przyspieszenia. Wprowadzone tu technologiczne nazwie SmartShift stanowiąc o budowany system personalizacji ustawień myszy. Dzięki niej sterowniki wykrywają aktywne okno bieżąco używanej aplikacji i automatycznie dostosowują ryb przewijania w zależności od zadania, jakie wykonujemy. Jeśli jest to na przykład przewijanie wielostronicowego arkusza, mikroślimaczek zwałnia zapadkę i możemy kręcić rolką jak kołem zamachowym. W ciągu kilku sekund przewijając tysiące (!) linii arkusza. To naprawdę działa! W parę chwil testujemy .sm, gdzie wcześniej trzeba było zapamiętać kręcić kołem albo przesunąć kursor myszy korzystając z klawisza po prawej stronie okna. Jeśli przełączymy się

Myszy



Logitech MX Revolution

Cena: 400 zł

- Niezwykle stylizowane przewijanie dokumentów dzięki rolce MicroGear, przewijanie na bok i naciśnięcie działa poprawnie, automatyczne przełączanie trybu pracy rolki, bardzo duże teflonowe ślizgacze
- Funkcja SmartShift nie zawsze działa poprawnie, brak wyboru polskiego języka w wyzwalaczach, skromny wybór przeglądarek

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| Liczba przycisków | 7 w tym rolka i cztery klawisze |
| Zasilanie | akumulator 4 x 1,500 mAh |
| Wyprowadzenie | ładownia |
| Zużycie | ok. 8 m |
| Masa | 125 g |
| Gwarancja | 16 miesięcy |
| Dostawca | www.logitech.pl |



Logitech VX Revolution

Cena: 300 zł

- Masywny obrotowy chromany w obrotowe przełączanie skok/brak skoku rolki, możliwość personalizacji ustawień pod dowolną aplikację, bogactwo funkcji, nowych technologii, bardzo wysoka jakość materiałów, ultramoderny design
- dość duża masa, opornie działające przyciski zoom, brak pokrętki do przesuwania, wysoka cena

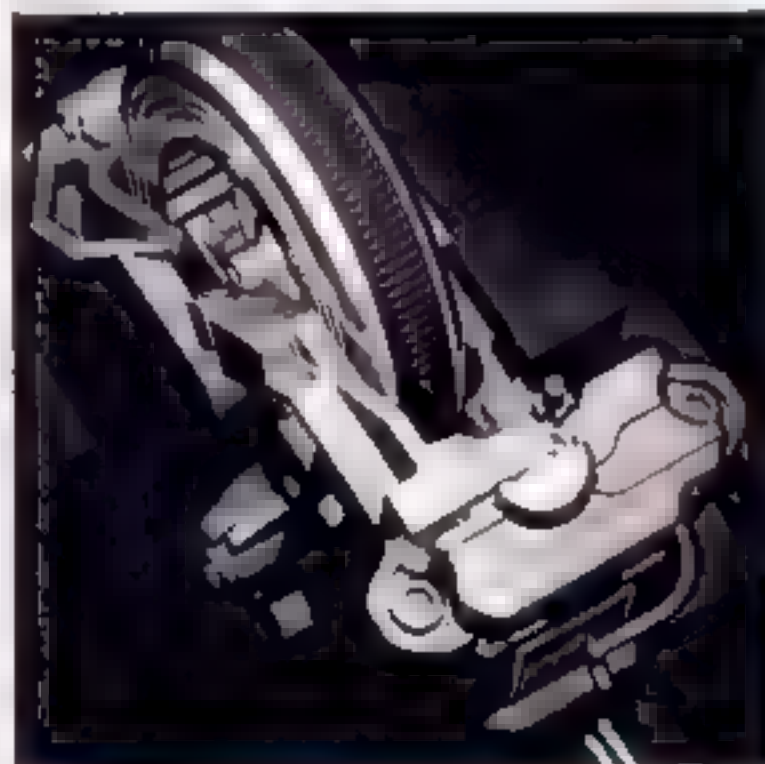
| | |
|-------------------|----------------------|
| Liczba przycisków | 7 w tym rolka i zoom |
| Zasilanie | 1 bateria AA |
| Wyprowadzenie | brak |
| Zużycie | ok. 8 m |
| Masa | 100 g |
| Gwarancja | 36 miesięcy |
| Dostawca | www.logitech.pl |

Jak działa rolka

Typowa rolka to zwykłe kołko zawieszone na osi, wsporniku umożliwiającym klikanie. Tymczasem w pokrętle MicroGear podstawa umieszczona została na kilku zawieszach, niewielkich, odpowiednio skalibrowanych, sprężynkach zwijowych. Całość przypomina system zawieszania w samochodach – umożliwia zarówno przechylenie przewijanie poziome, jak i przewijanie pionowe. Mimo iż pokrętko jest znacznie cięższe od innych kołek, różnica w użytkowaniu jest niezauważalna dzięki pionowej przeciwnadciężarowej, przez system zawieszania.

Chor wydaje się to rzeczą gwałtowną, przełączenie do trybu szybkiego przewijania to złożone zadanie z dziedziny fizyki. Opracowanie odpowiedniego rozwiązania wymagało nie tylko pionowego przemysłowego konstruowania samego pokrętko, ale również, opracowania prawie stu osobnych komponentów, w tym podłożymyśkiego koła podwozia, sensorów rotacyjnych.

Wiązanie to wymagało wprowadzenia specjalnego, miniaturowego silniczka o wyjątkowo niskim poborze energii, którego zadaniem było ożmienie mechanizmu zapadkowego w momencie przełączania na tryb szybkiego przewijania. Tak silnik zastosowano w tej roli, nadając mu układem po... aż pierwszy.



Skomplikowany mechanizm z miniaturowym silniczkiem umożliwia automatyczne włączanie i wyłączanie skoku rolki.

na przykład do przeglądarek zdjęć innego programu lub kliknięciem mającego precyzyjne kręcenie. Wówczas w natychmiastowy sposób zniknąłby skok w rolce, która miałaby kręcić się jak działo. Rzecz nie obraca się małymi krokami do przodu w tył.

Sposób przeciągania wtyków możemy ustawić według własnych upodobań, w zależności od wybranej przez nas aplikacji. Możemy również wyłączyć po automatyzacji rolka działa w trybie ze skokiem do momentu, aż nikt nie kliknie w przycisk. Wówczas silniczek zwalnia za-

padkę, koło zamachowe przestaje na szybkie przewijanie niepotrzebnych partii dokumentu, korzystając z tej myśli to czysta przyjemność.

Możemy też zdecydować, kiedy nastąpi przełączenie na wolniejszy tryb. Wyłączy mi się jedynie ze system zbyt szybko powraca z trybu swobodnego do trybu ze skokiem, co w chwili gdy zachodzi potrzeba dalszego szybkiego przewijania, powodując niepotrzebne załadowanie, odciążanie, zapadki. W każdym razie funkcja ta wymaga przyzwyczajenia się do niej.



Black Point najlepszym rozwiązaniem dla Twojej drukarki!

Tonery laserowe Black Point

Drukuj na najwyższą jakość do połowy taniej niż produktami OEM!

- Wyższa wydajność drukowania niż u producenta oryginalnego tonera
- Wyższa jakość druku niż u producenta oryginalnego tonera
- Długość życia tonera (wolumen) do 100 000 stron



Najwyższa jakość, wysoka wydajność, w 100% bezpieczna, zapewniająca oszczędności oferty kolorowych tonerów laserowych marki Black Point

Atramenty Black Point

Drukuj na najwyższą jakość do połowy taniej niż produktami OEM!

- Wyższa wydajność drukowania niż u producenta oryginalnego atramentu
- Wyższa jakość druku niż u producenta oryginalnego atramentu
- Długość życia atramentu (wolumen) do 100 000 stron



Zestawy strzykawkowe Black Point Junior

Drukuj na najwyższą jakość do połowy taniej niż produktami OEM!

- Wyższa wydajność drukowania niż u producenta oryginalnego atramentu
- Wyższa jakość druku niż u producenta oryginalnego atramentu
- Długość życia atramentu (wolumen) do 100 000 stron



Tonery Black Point

Drukuj na najwyższą jakość do połowy taniej niż produktami OEM!

- Wyższa wydajność drukowania niż u producenta oryginalnego tonera
- Wyższa jakość druku niż u producenta oryginalnego tonera
- Długość życia tonera (wolumen) do 100 000 stron



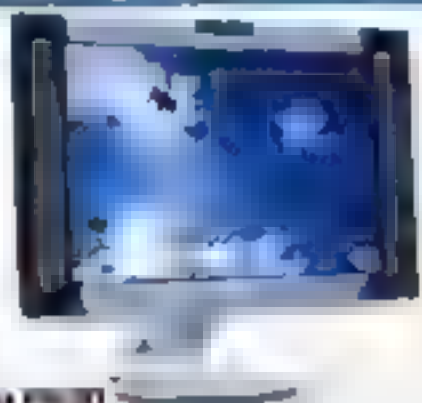
Chcesz dowiedzieć się jak obniżyć koszty w biurze o 20%?

Rozwiązanie znajdziesz na stronie www.blackpoint.pl oraz w czasie konferencji – już 17 października o godzinie 12.00 w Art Hotelu we Wrocławiu

Nasze produkty znajdziesz w dobrych sieciach biurowisowych oraz w Media Markt, lista punktów handlowych dostępna na stronie www.blackpoint.pl

Bezpłatna infolinia 0 800 166 054
www.blackpoint.pl

Monitory LCD



Cena: 2045 zł



- kompletnie złącza wideo, wbudowane głośniki, dobre maksymalne czasy reakcji, wysoka jakość wyświetlanego obrazu
- kłopotliwe sterowanie, duży pobór mocy

Dobry monitor, kiepska obsługa

Od dawna wiadomo, że wszelkiej maści komputeryści ciągną do siebie. Dlatego producenci sprzętu co chwila wzbogacają go o jakiś nową funkcjonalność, czy ciekawy detal, który mógłby przyciągnąć oko kupującego. Wyodrębnić produkt na supermarketowej półce pośród kilkunastu podobnych urządzeń. Czasami takie dodatki są wyjątkowe. Czasami zupełnie zbędne. Niestety, zdarza się, tak że przeszkadzają w codziennej pracy.

Tak właśnie jest w przypadku monitora Asus PW201. To bardzo dobry sprzęt – panoramiczna matryca porządnej jakości, wysoka rozdzielczość, dwukolorowe złącza wideo. Zmierzone, maksymalne czasy reakcji zadowoliliby każdego gracza, czy kinomana, a wbudowana kamera może się czasem przydać. Niestety, powyższe zalety nie wystarczyły inżynierom Asusa, którzy postanowili dorzucić jeszcze przyciągający oko „bajer” – wbrowany przycisk. Że nie należy poprawiać czegoś, co jest dobre.

W efekcie PW201 otrzymał czujną na dotyk obudowę, której podświetlone sekcje pełnią rolę przycisków. Nie przeczę, wygląda to świetnie, szczególnie w półmroku. Niestety, przyciski są nieczułe, a by nimi operować trzeba mieć suche palce. Obudowa zaś powinna być porządnie przetrarta. Co więcej – z palcami niektórych osób czujnik po prostu nie chce współpracować, a głupio przecież prosić

kolegę, by zmienił nam parametry obrazu. Dłuższa zabawa OSD działa na nerwy, chyba że zabierzemy się do niej z paczką zawieszanych chusteczek. Oczywiście nie jest to wada dyskwalifikująca sprzęt, bo nie każdy musi często regulować monitor. Jednak jeśli pracujesz w zmiennych warunkach oświetlenia, pamiętaj, że każda zmiana jasności może okazać się kłopotliwa.

Czy mimo tego warto kupić opisywany monitor? Zdecydowanie tak. Jeśli przeanalizujemy niefortunny przycisk – dosyć duży pobór mocy, zważywszy praktycznie same zalety. Rzeczywisty kontrast okazał się dobry, podobnie jak wyniki z planów słownych. Przekłamaną bodźców były znikomym. Nic dziwnego, że oglądanie na opisywanym monitorze filmów w HD sprawowało dużą przyjemność, głównie za sprawą bardzo dobrze oddanych kolorów oraz ostrych krawędzi. Pomogła też nieco błyszcząca powłoka matrycy – choć potrafi zderewować, gdy z tyłu jest źródło światła. To przy dobrych warunkach daje klasowniejszy obraz niż najczęstszy spotykany. Matowe powłoki.

Kolejną mocną stroną PW201 jest wyposażenie oraz ergonomia. Poręczny wyświetlacz można regulować we wszystkich płaszczyznach, a tym, którzy pracują dużo z tekstem, czy długim kodem przyda się funkcja PIVO1. Hub USB umożliwia łatwe podłączenie dodatkowych periferii, kamery. Ma też dobre parametry i nie jest tylko kiepskim gadżetem.

Stworzę pod uwagę powyższe względy, monitor zasługuje na bardzo pozytywną ocenę, co zresztą znalazło odbicie w naszym rankingu. Dzięki dużej palecie możliwości Asus PW201 jest zarówno dobrym wyświetlaczem dla komputera/Media Center, jak i monitorem dla gracza czy miłośnika bierowego. Cena tego monitora może z początku wydawać się niezbyt atrakcyjna, jednak okazuje się usprawiedliwiona, gdy bliżej przyjrzymy się możliwościom opisywanego sprzętu. Wiele urządzeń na rynku oferuje znacznie mniej przy porównywalnym koszcie.

Szkoda tylko, że niefortunne przyciski psują obraz całości. Pozostaje nam nadzieję, że sprawa Asusa PW201 będzie dla producentów nauką. Dodanie nowego „bajera” nie zawsze jest zaletą. Trzeba to robić z rozwagą, której w tym wypadku trochę zabrakło.

Marek Krawczyk



Efektowny wygląd, słaba ergonomia – sterowanie monitorem pozostawia wiele do życzenia.

Tunery telewizyjne



Pinnacle PCTV Hybrid Pro Stick

Cena: 390 zł



- niezbyt mały i lekki, dołączone okablowanie do edycji nagrań wideo
- brak tunera ITA, za pomocą pilota zdalnego sterowania nie można włączyć aplikacji do odbioru telewizji

Hybrydowa telewizja

Wśród pojawiających się na rynku nowych tunerów telewizyjnych coraz częściej znajdziemy urządzenia hybrydowe, pozwalające na odbiór telewizji analogowej oraz cyfrowej DVB-T. Jednym z takich produktów jest model firmy Pinnacle – PCTV Hybrid Pro Stick. Został on wyposażony w interfejs USB 2.0, za pomocą którego jest podłączony do komputera oraz zasilany.

Urządzenie przy odbiorze sygnału analogowego w systemach PAL i SECAM spisywało się bardzo dobrze. Podobnie było z programami radiowymi i telewizyjnymi nadawanymi w systemie cyfrowym – ich odbiór był również prawidłowy. Zarówno pod względem jakości wizji, jak i jej zapisu na dysk, do tunera nie można mieć większych zastrzeżeń. Niestety, pewną wadą produktu jest brak odbioru fonii stereo w przypadku odbioru telewizji analogowej. Spora niedogodność, która nie może być zignorowana. Tuner FM.

Wraz z urządzeniem otrzymujemy aplikację i inne narzędzia MediaCenter służące do odtworu i rejestracji telewizji na dysku. Oferuje ona predeterminowane profile zapisu, takie jak DVD, VCD, dając również możliwość wykorzystania kodu MPEG-4. Razem z tunerem producent dostarczył oprogramowanie pozwalające na montaż, edycję wideo – Pinnacle Studio QuickStart, które przyda się początkującym wideoamatorom.

Marek Krawczyk

| | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Rozdzielczość matrycy | 1680 x 1050 |
| Przekątna | 19" |
| Kontrast | 800 |
| Wzrost | 1000 x 1000 |
| Czas odpowiedzi matrycy | 16 ms |
| Maksymalne bity kolorów | 16-bit (64k) |
| Łączność | USB 2.0, DVI, VGA, S-Video, Composite |
| Gwarancja | 36 miesięcy |
| Dostawca | www.alster.pl |

| | |
|---------------------|---------------|
| Standardy wyjściowe | FBI i ITA |
| Urządzenie TV | SD |
| Matryca | USB |
| Wzrost | Antenna |
| Tuner FM/Przet. | Nie/Tak |
| Gwarancja | 24 miesiące |
| Dostawca | www.alster.pl |

Notebooki



Fujitsu Siemens LifeBook Q2010

Cena: 18 435 zł

Ocena opiera (POWER): 49

Opłacalność (ECONOM): 35

Współczynnik: POWER 1 ECONOM 1

■ Długo czasu pracy na baterii, małe gabaryty, niewielka masa, bogate wyposażenie, funkcja dokupcia, bogaty pakiet oprogramowania

■ Wybitna cena, jedno słabo dla pamięci RAM

Ultra lekki, ultra cienki

Fujitsu Siemens Computers to firma ciesząca się renomą. O jej produkty dotyczy to w szczególności notebooków z serii LifeBook uważane są za jedne z najlepszych w swojej klasie. Dobrym argumentem potwierdzającym powyższą regułę jest LifeBook Q2010. Ten ważący niewiele ponad kilogram laptop zachwyca nie tylko swoim gabarytem, ale także możliwościami. Dopracowana ultracienka obudowa (niepełna 20 mm) sprawia wrażenie bardzo delikatnej. Na szczególne to tylko pozory. Tysiącowe oraz magnetyczne elementy użyte do budowy laptopa gwarantują dużą wytrzymałość – przynajmniej w teorii!

Nie zapomniiano także o komforcie pracy. Spód notebooka pokryto specjalną warstwą przyjemnego w dotyku materiału. Powyższy fakt docenią z pewnością osoby preferujące pracę „na kolanach” (inżynierowie Fujitsu Siemens zadbali o wydłużenie czasu pracy notebooka na baterii. W trybie oszczędzania energii, z ogniwem o pojemności 5200 mAh urządzenie pracowało przez blisko dziesięć godzin. Jednak uzyskanie tak znakomych wyników to nie tylko zasługa programu do zarządzania energią, jest to przede wszystkim efekt zastosowania procesora Intel Core Solo U1400 (seria Ultra Low Voltage), który charakteryzuje się ob-



Stacja dokująca, replikator portów, dodatkowy zasilacz – bateria to niewątpliwie plusy Fujitsu Siemens LifeBook Q2010

niznym poborem mocy (około 5,5 wata). Kolejny krok, który przyczynił się do zmniejszenia zużycia energii, to wykorzystanie dysku twardego o średnicy 1,8 cala. Mniejszą, różniącą się także ma swoje wady. Wydajność tego typu urządzeń jest znacznie niższa w porównaniu z 2,5-calowymi HDD (średnia zmierzona prędkość odczytu to o 10 MB/s mniej niż w przypadku standardowych notebooków). Wymieniając komponenty wpływające na zmniejszenie poboru mocy, nie można zapomnieć o zintegrowanym układzie graficznym Intel GMA 950, a także o małej matrycy (przekątna zaledwie 12,1 cala) czy też braku napędu optycznego (dostępny w opcji dokupczej).

LifeBook został bogato wyposażony. Ma 1 GB pamięci RAM (dostępne jest tylko jedno gniazdo, więc rozszerzenie pamięci łączy się z jej wymianą). Cztery karty flash SD/MMC, jeden USB, dwa FireWire, moduł sieci bezprzewodowej (Bluetooth oraz Wi-Fi), a także kartę UMTS. W komplecie znajdziemy również replikator portów, który udostępnia złącza D-Sub i RJ-45 (LAN).

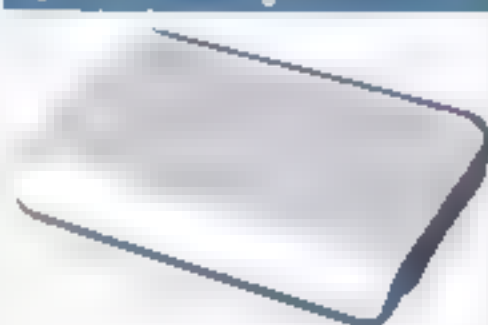
Pracując na notebooku w biurze lub domu, możemy korzystać ze stacji dokującej, którą otrzymamy razem z notebookiem. Została ona wyposażona w nagrywkę DVD oraz komplet portów m.in. USB i RJ-45. Działym udogodnieniem dla osób używających notebooka w dwóch różnych miejscach jest drugi zasilacz. Natomiast w trakcie wyjazdów na pewno skorzystamy z dodatkowej baterii (standardowa pojemność 1150 mAh, dodatkowa 5200 mAh).

Plusami testowanego laptopa jest także bogaty pakiet oprogramowania. Z ciekawszych aplikacji można wymienić Norton Internet Security, Norton Ghost, Alaris Local Recovery Pro czy UMTS Watcher. Wszystko wyglądałoby pięknie, gdyby nie cena, która wynosi ponad 18 tysięcy złotych! Tak więc, nieśmiało większość z nas zapomni o tym urządzeniu po przeczytaniu tego zdania.

Marcin Zota

| | |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Procesor/klasa EE: | Intel Core Solo U1400 (1,2 GHz, FSB 533 MHz)/2048 KB |
| Pamięć RAM/maks. | 1 GB/2 GB |
| Pojemność dysku twardego | 160 GB |
| Napęd optyczny | opcjonalnie – 24x DVD-RW |
| Wyświetlacz | 12,1" (1280x800 pikseli) |
| Układ graficzny | Intel GMA 950 |
| Karty sieciowe | 1000 Mbps, Wi-Fi, IEEE 802.11g |
| Wymiary (szer. x gł. x wys.) | 18 x 16 x 2 |
| Masa notebooka z baterią (5200 mAh)/zasilaczem | 1,20 kg/226,2 g |
| Czas pracy (bateria 5200 mAh) maks. wydajność/rozładnienie | 10 h / 100% |
| System operacyjny: | Windows XP 64-bit |
| Gwarancja | 36 miesięcy |
| Dostawca: | www.fujitsu-siemens.com.pl |

2,5-calowe dyski twarde



WD Passport Portable Hard Drive

Cena: 595 zł

Ocena opiera (POWER): 56

Opłacalność (ECONOM): 5

Współczynnik: POWER 1 ECONOM 1

■ Atrakcyjny design
■ plastikowa obudowa, brak dodatkowego kabla zasilającego, brak dołączonej płyty z oprogramowaniem

Duża pojemność w małej objętości

O komforcie, jaki zapewnia przenośny dysk twarde, może zaświadczyć każdy, kto miał przyjemność korzystać z takiego urządzenia. Dzięki niemu nie musimy się martwić o pojemność, co często nam przeszkadza w przypadku przenośnych pendrive'ów. Dyski o coraz większych pojemnościach szybszych transferach, zamknięte w małych, zgrabnych obudowach powinny zainteresować każdego, dla kogo przenoszenie danych między komputerami jest priorytetem.

Napęd Passport Portable Hard Drive 120GB firmy Western Digital to aktualnie najbardziej pojemny dysk przenośny w ofercie tego producenta. S obrotu, plastikowa obudowa, która ukrywa w sobie 11 GB przestrzeni, jest odrobinkę większa niż w przypadku większości tego typu urządzeń. Spód obudowy został pokryty specjalną elastyczną gumą, która ma zwiększyć odporność dysku na upadki oraz zapobiec przypadkowemu zeslizgnięciu się dysku z blurka. To bardzo dobre rozwiązanie, dzięki któremu nasze dane będą nieco bezpieczniejsze.

W teście wydajnościowym napęd nie rozgromił konkurencyjnych, ale odziwił na poziomie 19,3 MB/s odczytu i 16,5 MB/s zapisu, uzyskany w programie HDtack plasuje Passporta w górnej połowie tabeli. Z pewnością nie jest to rewelacja, ale pamiętajmy, że ten HDD nie musi być o tyle wydajny, co mobilny.

Karol Muchala

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| Pojemność (dobrej jakości/złoty/miód) | 120 GB (11,7 GB) |
| Prędkość obrotowa tarczy | 5400 rpm |
| Interfejs | USB |
| Budowa | MB |
| Gwarancja | 36 miesięcy |
| Dostawca: | www.wdc.com |

Drukarki Combo



Epson Stylus Photo RX640

Cena: 1180 zł

Długość wydruku: 300 mm

Optymalizacja (ECONO): 73

Najlepsze:

POWER

ECONO

- bardzo dobra jakość druku, możliwość stosowania bardzo grubych nośników (do 300 g/m²)
- wysoka cena, krótki czas dostawy (nie ma np. zadnej lapy), długi czas druku niektórych dokumentów

Skanuj, drukuj, kopiuj

Jeszcze niedawno zapytamy, czy przydałoby mu się w domu urządzenie wielofunkcyjne, to jest duża szansa, że odpowiedź będzie negatywna. Sprzęt taki kojarzy się bowiem – skądinąd najzupełniej słusznie – z biurami. Stało się, że dla użytkownika wygodę osobistego kupujemy drukarkę i osobno skaner. I tak jest lepiej. Główny zaletą przeciw urządzeniom wielofunkcyjnym to opłata, że nie zapewniają odpowiednio wysokiej jakości zarówno jeśli chodzi o wydruk, jak o skan. Z chwilą pojawienia się Epson Stylus Photo RX640 sytuacja uległa zmianie. W jednej obudowie dostajemy sprzęt o dwu osobnych mechanizmach, wysokiej jakości drukarkę i ografrę, zną dobry skaner z peak, wraz umożliwiającą skanowanie materiałów transparentnych.

Ktoś kto zamierza kupić dobrą drukarkę i skaner, to powinien zastanowić się nad wyborem RX640.

Mariusz Kwiecień

| | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Interfejsy: | USB 2.0 High Speed, FireWire, S-Video, iSCSI |
| Technologia druku: | Stymulacja piezoelektryczna, system EcoMark |
| Rozdzielczość druku: | 1440 x 360 dpi |
| Maksymalna gramatura papieru: | 300 g/m ² |
| Maksymalna szybkość druku w czerni/kolorze: | 21 str./min |
| Typ układu światłoczułego: | CIS |
| Rozdzielczość skanowania: | 1200 x 6400 dpi |
| Dokładność odwzorowania kolorów/odtwarzanie szarości: | 43,75 bitów |
| Oprogramowanie systemy operacyjne: | Windows 98, ME, 2000, XP, Vista, Mac OS 9, Mac OS X |
| Gwarancja: | 2 lata |
| Dostawca: | www.epson.pl |



Uwalniamy potęgę

AM2

Doświadcz wysokiej wydajności i małego poboru energii

KN3 SLI2
NVIDIA nForce 590 SL

- 4 x PCI Express
- 2 x SATA II
- 2 x SATA II RAID
- 2 x SATA II RAID
- 2 x SATA II RAID
- 2 x SATA II RAID

KA3 MVP
ATI CrossFire Xpress 3200RS485 M-M
ATI Radeon Xpress 1100

Klasa produkty uzupełniające

PC 3.1, 100 TB
d. 1.1, 100 TB, 100 TB, 100 TB

PC 3.1, 100 TB
d. 1.1, 100 TB, 100 TB, 100 TB

PC 3.1, 100 TB
d. 1.1, 100 TB, 100 TB, 100 TB

PC 3.1, 100 TB
d. 1.1, 100 TB, 100 TB, 100 TB

PC 3.1, 100 TB
d. 1.1, 100 TB, 100 TB, 100 TB

PC 3.1, 100 TB
d. 1.1, 100 TB, 100 TB, 100 TB

PC 3.1, 100 TB
d. 1.1, 100 TB, 100 TB, 100 TB

PC 3.1, 100 TB
d. 1.1, 100 TB, 100 TB, 100 TB

PC 3.1, 100 TB
d. 1.1, 100 TB, 100 TB, 100 TB

Zewnętrzne dyski twarde 2,5"



Freescom ToughDrive XXS 6 GB

Cena: 485 zł

Cena ogólna (POWER): 100% 1

Oszczędność (ECONOMY): 1

Miejsce:

POWER 100% 1

ECONOMY 1

- duża odporność na uszkodzenia mechaniczne, silikonowa obudowa, małe wymiary



Seagate Pocket Hard Drive 6 GB

Cena: 360 zł

Cena ogólna (POWER): 20 1

Oszczędność (ECONOMY): 3 1

Miejsce:

POWER 20 1

ECONOMY 3 1

- długi, wygodny kabel USB integrowany z dyskiem, oryginalny wyłaz
- przećwiczne wydajność



WD Passport Pocket Drive 6 GB

Cena: 395 zł

Cena ogólna (POWER): 26 1

Oszczędność (ECONOMY): 3 1

Miejsce:

POWER 26 1

ECONOMY 3 1

- bardzo małe wymiary, waga, elegancki wygląd
- wygodne, zintegrowane długie USB
- przećwiczne wydajności

Pojedynek jednocalówek

➔ Przenośne 1 5-calowe dyski twarde kuszą duży mi pojemnościami oraz wysokimi transferami. Jednak dla niektórych użytkowników ich masa i wymiary mogą okazać się zbyt duże. Czy w takim razie jedyną alternatywą dla kogoś, kto potrzebuje małego urządzenia pozwalającego mu przenieść szybko kilka gigabajtów danych, jest przenośna pamięć flash? Otóż nie. Rozwiązaniem tego proble-



Mały brat z dużym – design ToughDrive XXS jest identyczny z dyskiem 2,5" tej serii.

mu może okazać się zakup jednocalowego, przenośnego dysku twardego.

Do testów w naszym laboratorium trafiły trzy takie urządzenia o pojemności 6 GB: WD Passport Pocket Drive, Seagate Pocket Hard Drive oraz Freecom ToughDrive XXS. Wszystkie dyski mają zintegrowane łącza USB, co sprzyja ze, odwrotnie

niż w wypadku większości urządzeń o wielkości 2 5" nie musimy pamiętać by zawsze mieć przy sobie kabel, bez którego napęd stanie się bezużyteczny. Najlepiej pod tym względem prezentuje się urządzenie firmy Seagate. Jest ono wyposażone w elastyczny, 13-centymetrowy przewód (w przeciwieństwie do dysków konkurencji), dzięki któremu niepożądane staje się użycie grzechotki w celu uniknięcia sytuacji, gdy dysk zwisa z gniazda USB.

Na uwagę zasługuje też dysk ToughDrive XXS. Jest on najmniejszą wersją przenośnego niedawno 2 5-calowego napędu z serii ToughDrive. Tak jak jego większy brat, XXS pokryty został silikonową powłoką, która nie dodaje dyskowemu uroku, ale zapewni bardzo dobrą ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi – wg zapewnień producenta nawet upadek z wysokości 2 m nie stanowi zagrożenia dla tego produktu.

Wydajność „maluchów”

Niestety, jeśli chodzi o wydajność testowanych urządzeń nie jest ona zachwycająca. Najlepiej wypadło „brzydkie kaczątko” – najmniej efektowne wyglądający dysk firmy Freecom. Test przeprowadzony w programie HD Tach pokazał, że napęd ten dysponuje prędkością odczytu równą 7,3 MB/s oraz zapisu – 7,4 MB/s. Dwa pozostałe dyski charakteryzowały się bardzo zbliżonymi do siebie szybkościami transferów, które były jednak o około 1 MB/s

nizsze niż te, które uzyskaliśmy w przypadku 10 ughDrive z XXS.

Rzadzo mierząc wypadły pomiary rzeczywistych prędkości transferów dla Seagate Pocket Hard Drive. Odczyt czasu odczytu z dysku zarówno dla małych, średnich, dużych plików wynosił ok. 3 MB/s, to więcej niż wyróżniający się podczas innych metod pomiaru napęd firmy Freecom, który uzyskał 2,2 MB/s odczytu dużych, 6,4 MB/s w przypadku średnich, 3,2 MB/s dla małych plików. Pomimo wyróżniających się prędkości w przypadku odczytu z dysku, Pocket Hard Drive całkowicie pomógł podczas testów z zapisem małych plików. Zmierzone transferów wyniosły w takim przypadku tylko 316 KB/s. Konkurencyjne napędy dysponowały prędkością zapisu w okolicach 2 MB/s.

Podsumowanie

Czy jednocalowe przenośne dyski twarde są alternatywą dla pendrive-ów? Nie jest to łatwe pytanie. Te pierwsze dysponują większymi pojemnościami. Za porównywalną cenę, na rynku dostępne są pendrive-y o pojemności 4 GB, co jest wielkością o 2 GB mniejszą niż w przypadku testowanych napędów. W zamian dostajemy urządzenie, które go prędkości transferów kilkukrotnie przewyższają osiągi testowanych dysków. Jeśli różnica w pojemnościach nam nie przeszkadza, powinniśmy skłonić się ku „pędrakowi”.

Krzysztof Muchalski

| | |
|------------------------------------|----------------|
| Pojemność (deklarowana/zmierzona): | 6 GB / 5,85 GB |
| Prędkość obrotowa talerzy: | 7200 rpm |
| Interfejs: | USB 2.0 |
| Wielkość: | 73 x 9 |
| Gwarancja: | 24 miesiące |
| Dostawca: | www.freecom.pl |

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| Pojemność (deklarowana/zmierzona): | 6 GB / 5,85 GB |
| Prędkość obrotowa talerzy: | 5400 rpm |
| Interfejs: | USB 2.0 |
| Wielkość: | 73 x 9 |
| Gwarancja: | 24 miesiące |
| Dostawca: | www.seagate.com |

| | |
|------------------------------------|----------------|
| Pojemność (deklarowana/zmierzona): | 6 GB / 5,85 GB |
| Prędkość obrotowa talerzy: | 5400 rpm |
| Interfejs: | USB 2.0 |
| Wielkość: | 73 x 9 |
| Gwarancja: | 24 miesiące |
| Dostawca: | www.wd.com |

Pamięci RAM



Goodram PRO DDR2-800 1 GB
(2 x 512 MB)

Cena: 455 zł

Wydajność: **Goodram PRO**

Wydajność: **Goodram PRO**

Miejsce: **POWER** **GOODRAM**

- bardzo dobra wydajność, znakomicie się podgrzewa, atrakcyjna cena

Tanie i wydajnie

→ Marka Goodram do tej pory kojarzyła się głównie z ekonomicznymi pamięciami do komputerów przeznaczonych do pracy biurowych, surfowania po sieci, czy innych zastosowań domowych. Z podkreśleniem było różnie, z nastawieniem na szybko. Raz trafiały się moduły, osiągające wysokie częstotliwości pracy z niskimi timingami, częściej jednak takie, które do overclockingu praktycznie się nie nadawały. Wiele zaczęło od częściowo kupionego. Pamięci spod znaku GOODRAM ze względu na niską cenę od początku cieszyły się dużym zainteresowaniem wśród użytkowników pecetów.

Przyszła kolej na następny krok. Nowe moduły, GOODRAM PRO, przeznaczone dla bardziej wymagających klientów. Przedstawicielem tej serii jest zestaw GOODRAM PRO DDR2-800 1 GB (2 x 512 MB). Pierwsza, natychmiast rzucająca się w oczy zmiana to niebieskie radiatory w jakie wyposażono moduły. Za ich sprawą kości nabrały profesjonalnego wyglądu.

Przeznaczane kości, dedykowane do pracy z częstotliwością 800 MHz. Dla takiej częstotliwości w tabeli SPD zapisano timingi 5-5-5-15. Producent zaleca ustawienie napięcia na 1,8 V, jednak w naszym przypadku pamięć bardzo dobrze radziła sobie przy zasilaniu 1,8 V. Wszystkie testy przeszły bez najmniejszego problemu. Pamięci GOODRAM z nowej serii mogą konkurować z modułami najlepszych producentów, pomimo ich tymczasem atrakcyjnej ceny.

Hubert Burpinski

| | |
|----------------------|---------------------|
| Typ pamięci: | PC2-6400 (DDR2-800) |
| Pojemność: | 2 x 512 MB |
| Napięcie zasilające: | 1,8 V |
| Timingi: | 5-5-5-15 |
| Wymiary: | miniz płyt |

Nagrywarki DVD



Samsung SH-S162D

Cena: 130 zł

Wydajność: **Samsung SH-S162D**

Wydajność: **Samsung SH-S162D**

Miejsce: **POWER** **GOODRAM**

- możliwość zapisu płyt DVD+R z prędkością 18x, obsługiwane formaty obrazowania dysków, odtwarzanie nagrań z płyt audio, atrakcyjna cena
- bardzo wolny rzeczywisty zapis płyt DVD-RAM

Nagrywarka szybsza od nosników

→ Najnowszy produkt koreańskiego producenta ma nas zachęcić do zakupu, oferując zapis płyt DVD+R z zawrotną prędkością 18x. W tej chwili brak jest na rynku nosników przystosowanych do tak szybkiej pracy, a laboratoryjne płytki zapisywały się z maksymalną prędkością 16x. Według zapewnień producenta to niedługo pojawią się nośniki nie poprawione wraz z premierą najnowszej wersji firmowej.

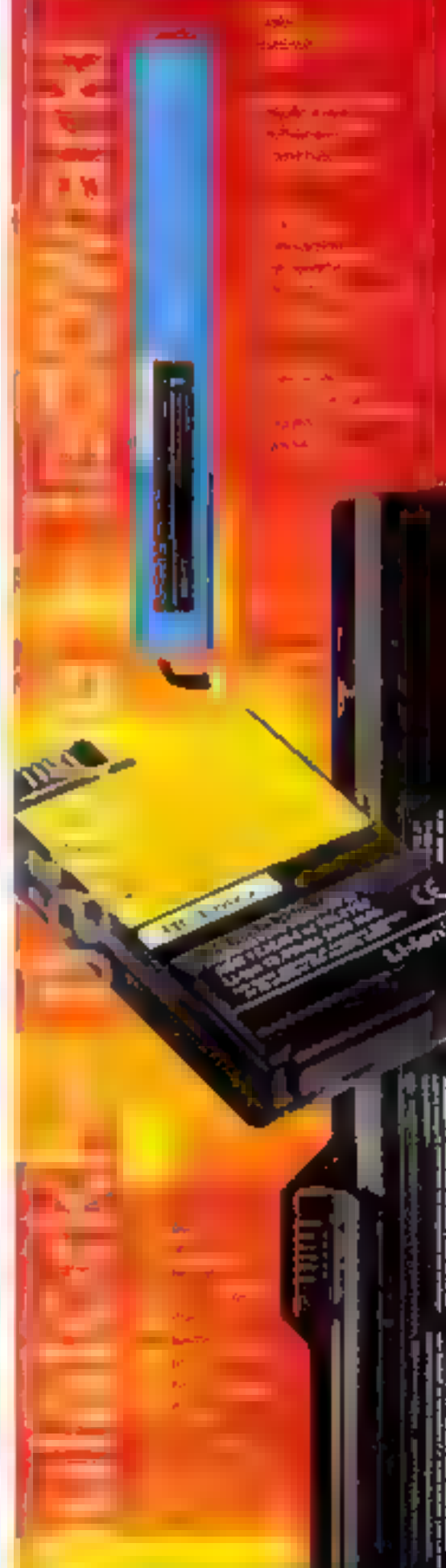
Niestety, podczas pracy zmierzona średnia prędkość zapisu (nie mylić z maksymalną) DVD+R ledwie przekroczyła wartość 9x, podczas gdy inne nagrywarki uporały się już z „magiczną” granicą 10x. Co zdecydowało o sukcesie tego produktu? To dobra wydajność podczas pracy z wieloma różnymi typami nośników oraz kilka innych szczegółów, jak np. krótkie czasy dostępu. Poprawnie została rozpoznana również płyta DVD+RW 8x, co wielu nagrywarkom sprawia kłopot. Jedynie płyty DVD-RAM wyraźnie nie przypadły Samsungowi do gustu i były zapisywane ze średnią prędkością 0,8x przy zapisywaniu nośnika 5x. Nie bez znaczenia jest również bardzo atrakcyjna cena.

Marcin Ciuchra

| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interfejs: | ATAPI |
| Bufor: | 2 MB |
| Interfejs: | 6/10/12 |
| Odczytywanie nośników: | DVD+R 18x, DVD+RW 8x, DVD-R 16x, DVD-R 12x, DVD-R 8x, DVD-R 6x, DVD-R 4x, DVD-R 2x, DVD-R 1x |
| Czas dostępu: | CD 12 ms, DVD 30 ms |
| Wymiary: | 142x12x170 mm |
| Waga: | 750 g |
| Gwarancja: | 24 miesiące |
| Dostawca: | www.samsung.pl |

Batimex

Akumulatory do notebooków



Batimex Sp. z o.o.
ul. Chopina 2, 05-400 Pleszew
tel. 24 648 22 11 / 24 648 22 22
tel. 24 648 30 72 / 24 648 30 73
www.batimex.pl

Wszystkie akumulatory są gwarantowane przez Batimex Sp. z o.o.

Płyty główne AMD Socket AM2



Asus M2-Crosshair

Cena: 175 zł



Opłacalność (BCNO): 44

Miejsce: **POWER** **PCOMO**

- Wysoka wydajność, tylny panel LCD wyświetlający porty POST, podświetlany tylny panel, chłodzenie uparte na ciepłowodach, ośmiofazowe zasilanie

Wysoka cena

By grać i podkręcać

→ O firmie Asus słyszał każdy, kto choć trochę zainteresuje się branżą komputerową. Produkty tego tajwanskiego koncernu zdobyły przychylność przede wszystkim wymagających odbiorców, do grona których zaliczyli graczy oraz zwolenników overclockingu. Potwierdzeniem powyższego są np. opinie użytkowników prezentowane na specjalistycznych forach dyskusyjnych, którzy do budowy komputera dla graczy zalecają m.in. płyty główne i karty graficzne Asusa. Nie inaczej jest w przypadku innych maksymalnie podkręconych. Tu, dość często elementem składowym platformy wykorzystywanych do bicia kolejnych rekordów overclockingu są właśnie komponenty, takie jak ASUSy. Nie powinny więc nas zdziwić kolejne działania Asusa, które mają nie tylko upiększać, ale także wzmocnić wizerunek i pozycję firmy, jako producenta czołowych rozwiązań dla graczy i overclockerów.

Republika graczy

Asus M2-Crosshair to pierwsza płyta główna z nowej serii produktów sprzedawanych pod szyldem Republic of Gamers. Wybór takiego właśnie hasła

ma jednoznacznie sprecyzować docelową grupę odbiorców – czyli graczy. Oczywiście Asus nie należy nas jedynie pustymi frazesami i marketingowymi chwytami. M2-Crosshair to produkt z wielu powodów godzien uwagi i zainteresowania.

Prezentację płyty głównej zaczynam od kilku najwazniejszych danych technicznych. M2-Crosshair przeznaczona jest dla procesorów AMD AM2. Dzięki wykorzystaniu układu Nvidia nForce 590 SLI mamy możliwość łączenia mocy obliczeniowej dwóch kart graficznych. Warto przy tym zauważyć, że w stosunku do słabszych modek chipsetów Nvidia, liczba linii sygnałowych (48) dla magistrali PCI Express pozwala na korzystanie w trybie SLI z dwóch slotów PCI Express pracujących z prędkością x16 a nie x8, jak ma to miejsce w płytach głównych z nForce 570 SLI. Na pokładzie chipsetu nForce 590 SLI jest także wsparcie dla technologii Link Boost i FirstPacket (Patrz: CHIP 07/2006, s. 44). W pierwszym wypadku korzystając z najwydajniejszych akceleratorów 3D Nvidia (Geforce 7900 i GeForce 7950i), możemy liczyć na dodatkowy wzrost wydajności. Altematyw FirstPacket zapewni optymalizację ruchu sieciowego przy rozgrywkach typu online. Z punktu widzenia graczy ważny jest także layout rozmieszczenia elementów płyty głównej. Tu niewątpliwą zaletą Asusa jest duży wysunięty do przodu slot PCI Express x16, które przeznaczone są dla kart graficznych. Pozwala to na bezproblemowe korzystanie z akceleratorów wyposażonych nawet w rozbudowane systemy chłodzenia.

Bogactwo wyposażenia i możliwości

Asus M2-Crosshair do dyspozycji użytkownika od razu osiemkanałowy układ dźwiękowy SupremeFX (ADI 1988B), zgodny ze standardem HD Audio, aż osiem portów Serial ATA 2 umożliwiającymi tworzenie praktycznie dowolnych macierzy RAID oraz Dual Gigabit LAN. Warto wspomnieć o efektywnym chłodzeniu elementów płyty głównej, które bazuje na ciepłowodach oraz miedzianych radiatorach (przy podkręcaniu możemy także zainstalować na radiatorach dodatkowe wentylatory, które są dostarczane w komplecie). W otoczeniu płyty głównej duże znaczenie ma również układ zasilania

procesora. W przypadku M2-Crosshair jest to osmiofazowy moduł, który powinien zapewnić stabilną pracę nawet przy ekstremalnym podkręcaniu CPU. Oczywiście nie moglibyśmy mówić o overclockingu bez odpowiedniego BIOS-u. Jak się okazuje i na tym polu należą się pochwały Asusowi. BIOS M2-Crosshair pozwala praktycznie na dowolną zmianę wszystkich kluczowych komponentów. Co więcej, dużym udogodnieniem jest zapisywanie profili overclockingu zarówno w samym BIOS-ie (dwa), jak i na dysku twardym (praktycznie dowolna ilość oraz możliwość przenoszenia). Trzeba przyznać, że w przypadku niektórych opcji producent nieco jednak przesadził. Regulację napięcia dla procesora do pięciu miejsc po przecinku, ze względu na ograniczone możliwości podzwojów elektrycznych, musimy uważać raczej za chwyt marketingowy.

Na koniec pozostawiłem nowości, które z całą pewnością wyróżniają opisywaną płytę z całego szeregu podobnych produktów. Otóż Asus, w przypadku M2-Crosshair, znacznie ułatwił diagnozowanie oraz wykrywanie potencjalnych usterek. W tylnym panelu płyty głównej umieszczono mały wyświetlacz LCD, na którym w trakcie rozruchu systemu wyświetlane są „przekłaniające” na język zrozumiały dla laika kody POST. Po uruchomieniu Windowsa wyświetlany jest lokalny czas. Dużym ułatwieniem w codziennych zmaganiach z naszymi pececiami (nie przewidywanymi raczej przez twórców) okazał się także podświetlony tylny panel. Dzięki temu nie będziemy musieli „kurkując” pod biurko po omacku podłączyć drukarkę czy też zewnętrzny dysk.

Podsumowując, Asus M2-Crosshair to naprawdę udana konstrukcja. Pod względem wydajności testowana płyta główna nie wybląda się znacznie ponad stawkę, jednak zastosowane rozwiązania dają jej znaczącą przewagę nad konkurencją pod względem komfortu pracy oraz możliwości overclockingu. Wszystko wyglądałoby zupełnie różowo, gdyby nie cena. Wskazuję, że tego typu produkty trzeba słono zapłacić. Wydanie ponad 850 złotych na płytę główną, to nadal znacznie powyżej możliwości przeciętnego Kowalskiego.

Michał Kwiecień



Podświetlany tylny panel oraz wyświetlacz LCD „tłumaczący” kody POST znacznie ułatwią nam pracę oraz diagnozowanie wszelkich usterek.

| | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Obsługa procesorów: | AMD Sempron (Socket AM2) |
| | AMD Athlon 64 (Socket AM2) AMD Athlon 64 X2 (Socket AM2) Athlon 64 FX (Socket AM2) |
| Chipset/liczba gniazd pamięci: | Nvidia nForce 590 SLI |
| Liczba ścieżek PCI/PCI-E x16 PCI-E x4 PCI-E x1: | 1/2/1 |
| Liczba ścieżek IDE/Serial ATA/Raid: | 1/8/1/6 |
| Liczba ścieżek USB/FireWire: | 6 |
| Układ dźwiękowy: | osmiokanałowy |
| Typ karty sieciowej: | Dual Gigabit Ethernet |
| Gwarancja: | 36 miesięcy |
| Dostawca: | www.asus.pl nm.pl |

W OZIOLE

Opis pełnej wersji
PocoHall 3.4

Zawartość płyty CD:
PDT2HTML .0
AVG 7.1 Professional
Plus FM 5 & 5.5
Plus FM (Faktury, Magazyn
PDF2TEXT .5
Disk Wiper 7
ConceptDraw MindMap 4
Ashampoo Powerup XP

Bezpłatny komputer
jak uszczelnić przed
sieciowymi robakami

Arkusze kalkulacyjne
porównanie Excels 2007.
Gnumerka Google
Spreadsheets



Microsoft zaprasza deweloperów Mozilli do Redmond

Czas rozejmu

Branża komputerowa jak każda inna rządzi się prawem konkurencji. Z tym większym uznaniem należy przyjąć inicjatywę Microsoftu, który najwyraźniej postanowił zakopać topór wojenny w starciu z Mozillą.

Piotr Sawicki

Sam Ramji, dyrektor laboratorium Open Source w Microsoftzie, zamieścił na grupie dyskusyjnej [mozilla-developers](#) zaproszenie skierowane do deweloperów Mozilli, które ma ich skłonić do odwiedzenia Redmond. Współpraca ma doprowadzić do tego, by open sourceowa przeglądarka Firefox oraz klient pocztowy Thunderbird działały poprawnie na Windows Vista.

Mozilla nie odpowiedziała publicznie na ten polityczny gest, jednak poinformowała, że skontaktuje się z Microsoftem. Na wspomnianym liście dyskusyjnym wypowiedział się Mike Beltzner, jeden z twórców Mozilli, informując, że aktualnie przeprowadzane są testy porównujące okres, jak Firefox oraz Thunderbird zachowują się w środowisku Visty. Badania te mają doprowadzić do współpracy obu aplikacji z nową opcją systemu Windows o nazwie Default program. Wynika na to, że wojna otwartych aplikacji z gigantem z Redmond przeszła w fazę negocjacji i współzawodnictwa.

Opcja Default program (domyślny program) jest nowym dodatkiem do Visty. Jej zadaniem jest eliminacja problemów z aplikacjami, które przejmują wspólne funkcje, takie jak odtwarzanie muzyki czy przeglądanie stron internetowych. Obecnie przy każdym uruchomieniu Explorera lub Firefoxa programy informują, że nie są aplikacjami domyślnymi i sugerują zmianę tego stanu. Razem z opcją Default program użytkownik dostanie do dyspozycji prosty interfejs dzięki któremu będzie mógł decydować, której z aplikacji woli używać.

Wspomniany powyżej przedstawiciel Mozilli, Mike Beltzner, stwierdził, że istnieje jeszcze wiele innych

obszarów współpracy obu grup. Wśród nich wymienili działanie aplikacji w nowym trybie bezpieczeństwa (chodzi o ograniczenie wgrzywania się programów w system, mające zabezpieczyć ten ostatni przed uszkodzaniem) czy integrację z kalendarzem oraz książką adresową.

Nadchodzi czas ostatnie, testowej odsłony Visty. Deweloperzy pracują obecnie nad kompatybilnością tworzonych przez siebie aplikacji z nowym systemem operacyjnym Microsoftu. Jeśli okaże się, że nie będą dobrze na nim działały, a nowe środowisko jest wręcz wobec programów Open Source, możliwe że prace zostaną wstrzymane. Microsoft, starając się odciągnąć użytkowników od Linuxa, musi tego typu sprawy traktować poważnie.

Sam Ramji twierdzi, że w przeszłości do laboratorium Windows Vista Readiness ISV Lab Microsoft zapraszał jedynie komercyjnych twórców oprogramowania. Być może bliwarcie się na społeczność oprogramowania Open Source będzie sygnałem dla innych firm o zmianie sposobu postrzegania Otwartego Oprogramowania przez środowiska biznesowe. W przypadku podjęcia współpracy przez twórców Mozilli, Ramji zapewni przygotowanie bezpiecznego biura dla 4 osób, potrzebny sprzęt, dostęp VPN oraz przydzieli każdemu z wizytujących deweloperów pracownika firmy.

Jeśli współpraca dojdzie do skutku, będziemy świadkami przełamania wzajemnej niechęci obu środowisk. Dla użytkowników oznaczać to będzie wygodniejszą i szybszą obsługę komputera. Nad tym, czy przyniesie ona zyski Microsoftowi i Mozilli, zastanawiać się nie trzeba.

software

Klient poczty PocoMail 3.4

Lepsza poczta

→ Program do obsługi poczty elektronicznej to w dzisiejszych czasach wymóg absolutnie niezbędny. Wybór aplikacji tego typu jest ogromny - od prostych klientów poczty po zintegrowane „kombajny” łączące wiele funkcji. Jednak większość użytkowników poczty elektronicznej korzysta z narzędzi zawartych w systemie operacyjnym, co oznacza, że Outlook Expressa znajduje się na ciele najpopularniejszych klientów poczty. Może warto go zmienić?

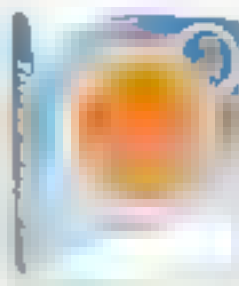
Instalacja dołączonego do niniejszego numeru CHIP-a programu pocztowego o nazwie PocoMail może nam przynieść znaczne korzyści. Przede wszystkim uzyskujemy większe bezpieczeństwo - ogromna ilość wirusów pisana jest z myślą o OE, zatem nie wiedzą one, jak się zachować w zetknięciu z innym programem. Do ataków PocoMail zaliczamy także filtrowanie wiadomości przychodzących, mechanizmy antyspamerskie oraz dostosowywanie programu do własnych preferencji. Przyjrzyjmy się bliżej najważniejszym funkcjom PocoMail.

Marcin Szafrański

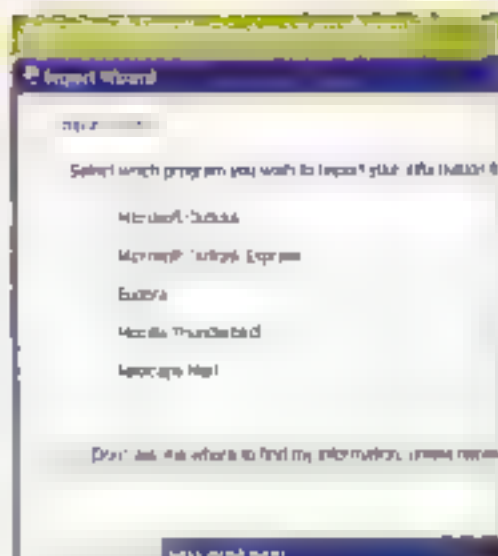


Już pierwszy kontakt z interfejsem pozwala poznać kila zaawansowanych funkcji PocoMail. Oprócz standardowego drzewa katalogów znajdziemy foldery specjalne Quick guide przedstawiający statystykę naszej poczty czy New Mail, zbierający tylko wiadomości nieprzeczytane.

Co ciekawe, nawigację wśród folderów zapewnia także specjalny pasek



umieszczony ponad listą otrzymanych poczty. Wykazuje liczbę nieprzeczytanych wiadomości oraz zadania do wykonania. Aktualizacja danych następuje automatycznie w jej oknie.



Zaraz po

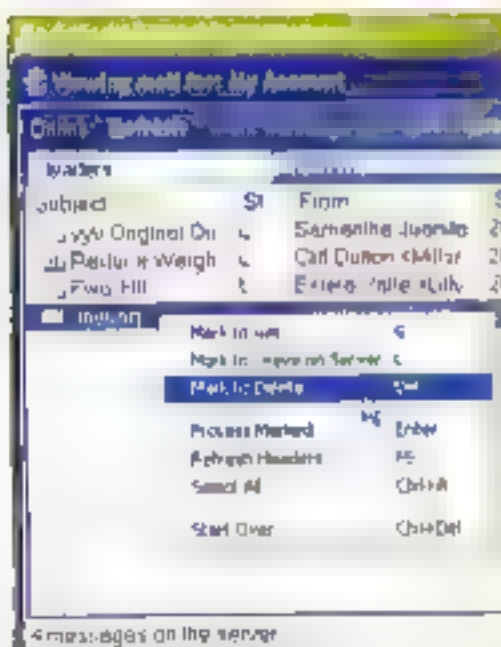
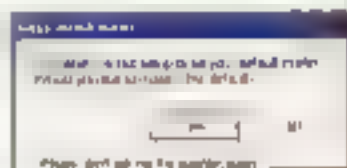
instalacji

PocoMail

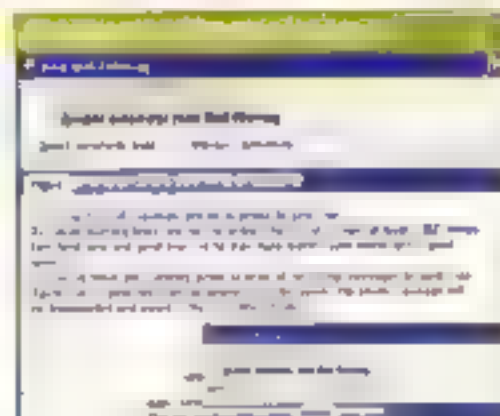
zadziuruje

nam import ustawień z naszego poprzedniego programu pocztowego. PocoMail obsługuje aplikacje takie jak Outlook Express, Outlook, Eudora, Mozilla Thunderbird oraz Netscape Mail.

Import jest niemiłosiernie automatyczny, choć możemy w ten proces ingerować, odznaczając opcję Don't ask me where to find my information, unless necessary. Oprócz tego możemy zdecydować, czy chcemy, aby PocoMail był naszym domyślnym klientem poczty.



Bardzo przydatną funkcję znajdziemy w menu File -> Chodź do View mail on server. Po jej uruchomieniu uzyskamy podgląd naszej skrzynki pocztowej na serwerze. Zatem bez konieczności ładowania wiadomości możemy sprawdzić, czy ktoś na przykład nie przysłał nam maila z ogromnym załącznikiem. Jeśli będziemy chcieli, możemy taką wiadomość usunąć, nie narażając się na długotrwałe obciążenie naszego łącza. Naturalnie w ten sam sposób usuwamy także spam, zanim trafi do naszej skrzynki pocztowej w komputerze.



Do największych zalet programu należy funkcja automatycznego filtrowania spamu. Dostęp do niej uzyskujemy w menu Tools -> Junk Mail Filtering. Przede wszystkim trzeba ją włączyć, gdyż nie jest uruchomiona domyślnie - w tym celu zaznaczamy pole Enable automatic Junk Mail filtering.

W kolejnych zakładkach (General settings, Bayesian, Word lists) regulujemy działanie filtrowania - kiedy ma się ono odbywać, z jaką intensywnością, na jakie słowa czy nadawców ma reagować oraz czy powinno wykorzystywać filtr Bayesa. Ten ostatni warto włączyć, ponieważ dzięki niemu program będzie się „uczył” które słowa należy wychwytywać.



Oprócz wielu wygodnych opcji dostępnych w panelu Options z menu Tools warto tak

że zajrzeć do okna ustawień Customize. W zakładce Toolbar mamy możliwość regulowania ikon dostępnych w pasku narzędzi, zaś Display fonts dotyczą cieczonek, których program używa do wyświetlania interfejsu.

W zakładce Layout zmienimy układ poszczególnych paneli programu. Ate zupełnie wyjątkowa, niespotykana w innych klientach pocztowych jest zakładka Colors, w której zmienić możemy kolorystykę interfejsu, i to na różne sposoby: albo globalnie korzystając z dostępnych „skórki” albo ręcznie, osobście definiując kolor każdego z widocznych elementów interfejsu PocoMaila.

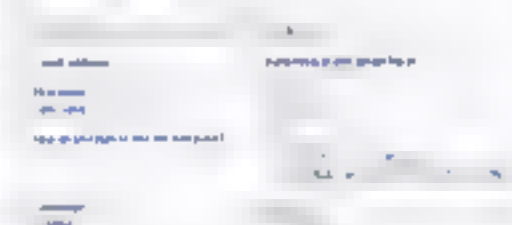


Ashampoo PowerUp XP Platinum

Ashampoo PowerUp XP Platinum to zaawansowane narzędzie służące do modyfikowania parametrów pra-

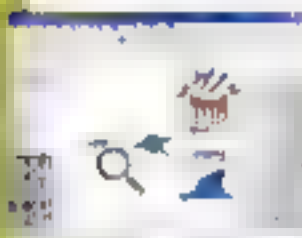
cy systemu operacyjnego Windows 2000, XP i 2003. Instalacja Ashampoo PowerUp XP Platinum wymaga praw administratora systemu. Podczas instalacji wskazane jest zamknięcie okien wszystkich uruchomionych aplikacji. Wraz z PowerUp XP możemy zainstalować toolbar Yahoo! (dodatek do Internet Explorera). Jeśli nie potrzebujemy go, usuwamy zaznaczenie z pola Toolbar for Internet Explorer agree to the terms above i kontynuujemy instalowanie Ashampoo PowerUp XP. Po skończeniu plików na dysku musimy zrestartować Windows. Aby skończyć z aplikacją, niezbędna jest rejestracja PowerUp XP Platinum przez Internet. Uruchamiamy program klikając na ikonę Ashampoo PowerUp XP Platinum (jest na Pulpicie). Wybieramy opcję Get Free Key. W oknie

domyślnej przeglądarki WWW zobaczymy formularz rejestracyjny. W polu E-mail wpisujemy nasz adres e-mail. Klikamy na Send.



Odbieramy pocztę, przechodzimy na stronę wskazaną przez zawarty w wiadomości odsyłacz. Wpisujemy imię i nazwisko w pola First name i Last name. Z listy Country wybieramy POLAND. Klikamy na przycisk OK Send. Odbieramy e-mail. W treści otwartą wiadomości znajdziemy klucz do programu. Kopiujemy go. Klikamy na Enter Key i wklejamy kod rejestracyjny w pole Code. Na koniec klikamy na OK.

Wersja: 1.0.0.0 Windows: 2000+XP2003
Data: 2006-01-10



ConceptDraw MINDMAP Personal v4.4

Tym razem na płytę
CHP-104/2006, która zawiera

bardzo nietypowej aplikacji. ConceptDraw MINDMAP 4 to narzędzie ułatwiające notowanie w wizualnej formie koncepcji złożonych projektów, np. plan komputerowych, aplikacji. Program wypuszczone w wygodny Kreator, który ułatwi nam proces tworzenia wstępnego graficznego zarysu. Podczas pierwszego uruchomienia i rozpoczęcia pracy nad graficzną wizualizacją aplikacja prosi o wpisanie kodu rejestracyjnego. Aby uzyskać klucz do programu, otwieramy stronę www.conceptdraw.com/registration/mindmap4special.php. W pola First Name i Last Name wpisujemy imię i nazwisko, w polu E-mail adres poczty elektronicznej. Z listy Country wybieramy Poland, zaś z listy Magazine - Other. Zatwierdzamy formularz przyciskiem Register.



Odbieramy pocztę, kopiujemy i wklejamy klucz rejestracyjny w pole Serial Number. Klikamy na OK, by zakończyć proces rejestracji.

Wersja: 4.4.0.0 Windows: 2000+XP2003
Data: 2006-01-10



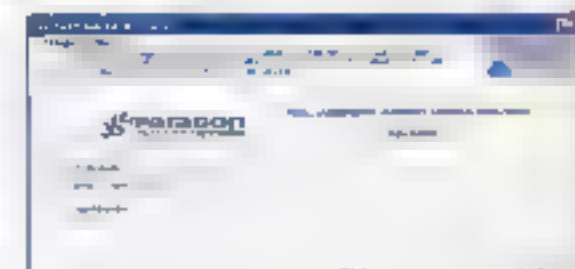
Paragon Disk Wiper 7.0 Personal

Paragon Disk Wiper 7.0

Oprogramowanie do skutecznego i nieodwracalnego usuwania dokumentów oraz plików z dysku twardego.

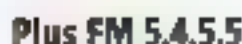
Aplikacja w procesie instalacji wymaga rejestracji przez Internet. Aby uzyskać klucz do programu, otwieramy stronę rejestracji paragon-software.com/40401.

Wypełniamy krótki formularz, wpisując w pola First name i Last name odpowiednio imię i nazwisko. Z listy Country wybieramy Poland, zaś z listy Language - Polish. W polu E-mail wpisujemy adres poczty elektronicznej. Klikamy na Submit, by przesłać informację. O poprawnym wypełnieniu formularza informuje nas komunikat Serial number was successfully generated. Odbieramy pocztę



i podczas instalacji Paragon Disk Wiper 7.0 Personal kopiujemy informacje zapisane obok PRODUCT KEY i SERIAL NUMBER. Wklejamy je w odpowiednie pola User Name i Serial Number w oknie programu instalacyjnego. Po wpisaniu klucza przechodzimy do kolejnych etapów instalacji pakietu Disk Wiper.

Wersja: 7.0.0.0 Windows: 2000+XP2003
Data: 2006-01-10



Plus FM to narzędzie przygotowane dla małych firm, poszukujących programu wspomagającego zarządzanie sprzedażą. Z pomocą aplikacji możesz prowadzić ewidencję magazynu, wysławać rachunki i faktury VAT. Na płycie znajduje się pełna wersja tej aplikacji. Licencja jest ważna tylko z aktualnym numerem CHIP-a, który raz w miesiącu wymaga połączenia z Internetem.

Po zainstalowaniu i uruchomieniu Plus FM informuje nas o braku pliku danych – musimy utworzyć nową bazę danych (z listy Plik danych wybieramy opcję Domyślny). W kolejnym oknie logujemy się, wpisując w pola Login i Hasło odpowiednie dane (system). Warto na początku zmienić hasło, zaznaczając pole przy opcji Zmień hasło po zalogowaniu. Aplikacja została wyposażona w demonstracyjną wersję bazy danych – aby zapoznać się z funkcjonalnością Plus FM w oknie logowania z listy Wybór bazy danych, wybieramy Demo.

Aby dokonać rejestracji programu, odwiedźmy stronę www.konect.pl/hw/user.html. Wypełniamy formularz, wpisując dane firmy wymagane pola oznaczone są gwiazdkami). W polu Miejsce zakupu programu wpiszemy miesięcznik CH P. Zaznaczamy formularz, klikając na Rejestruj. Odbierzemy polećkę ponownie uruchamiamy Plus FM. Klikamy na Wprowadź kod i przekładamy kod rejestracyjny w pole Kod programu. Zaznaczamy kłuc, wybierając Zapisz.

[illegible][illegible]

Programy na CHIP-CD

Producenci, dystrybutorzy wszelkich aplikacji, które
zwiększają sprzedaż na płycie CHIP-CD/DVD dowo-
dzą wersje produktów przez nich oferowanych, po-
sługuje się o ile do Redakcji Publikacji Elektronicznych
chip-cdrom@chip.pl w celu omówienia i uzgodnie-
nia szczegółów.

Redakcja dotychczas wszelkich starań, aby dołączony do dyski CD-ROM działał poprawnie. Nie ponosimy jednak odpowiedzialności za wadliwe funkcjonowanie programów zamieszczonych na dysku oraz za ewentualne szkody powstałe w wyniku ich użytkowania.

| Najnowsze programy z CD | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| Wydawca | System | System operacyjny |
| DiscoveryOpen 8.2 sample | zintegrowany procesor | Windows 2000/XP/2003 i nowsze |
| inkStyle | zintegrowany kreator | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Imager 8.0.3.3 | odtwórca obrazów | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| GPertail ImageCD | tworzenie partycji | Coraz bardziej: GHI, GFI |
| MediaCenter 8.3.3 | zintegrowany odtwarzacz i nagrywarka | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Netcat EX 2.5.0.000 | komunikacja siećowa | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| Realtek High-Speed USB 2.0 | zintegrowany sterownik z płytą USB 2.0 | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| Seitz K Designer 3 | prezentacja multimedialna | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| TestDisk 6.4.0 | testowanie dysków | Windows NT/2000/XP/2003, GHI, GFI |
| FileShit 2.2.26 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| Goldseek 1.2.0 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| Maplet 1.0 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| Scrubbing 1.0.0 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| Speedlight 0.2.7 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| VideoViewDesigner 1.00 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP i nowsze |
| Advanced Uninstaller PRO 2.1.3 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Exodus Standard 2005 v 2.0 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| eXpert PDF 21.570.054 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| FontCreator 5.9 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Free Scanbox 2.0 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| ImageChanger 5.6 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| PerformanceTest 5.0 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| 100 1.02 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| TestDisk 6.4 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| eXpert Web Print 1.00 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| WorkFile 1.00 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Excel | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Industrial Group | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Veritas Information | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Project 2001 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Control AppView 1.1 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Cryptolite 1.5 6.1.0.0 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Caliber 2.0 6.201 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Procesor 2001 1.0.2.0 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Spamfighter 1.0.4 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Spamfighter 5.0 5.3 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Styrium LiveNote 1.0.1 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| WinPty 1.0 1.3 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| ZoneAlarm 6.0.32.000 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Archivum CMB-a | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Archivum CMB-CD | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Club CMB-a | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |
| Procesor 2001 1.0.2.0 | zintegrowany | Windows 9x/NT/2000/XP/2003 i nowsze |

Pokonał z nami spywarcę

Nie ma litości

Szpiegowskie oprogramowanie nie
postrzeżenie zakrada się do nasze
go komputera, podstępnie mierzym
Obcy. Wytaczamy więc ciężkie dział
ła, aby pokazać, jak się pozbyć nie
proszonych gości. *Tomasz Cieślak*

W artykule

Polynomially sized support is a

Pakiet bezpieczeństwa CHP

Wykrywanie i2 zępolnie opornych zagrożeń

Odkrywane najwyższe wartości

Chiroń ze systemu przedspawaniem, op-
wada: „Najlepiej jest przegrzewać ma-
teriał, nie jest to jednak najlepszy sposób”.
Młodszy ze zlikwidowanego problemu, op-
wada: „Najlepiej jest przegrzewać ma-
teriał, nie jest to jednak najlepszy sposób”.

Դուք աւելորդ առաջը մը չէ շահն իր
 քննադատը իր անհաշիւ ընտանեացի
 տրեղ: Իրեւան մը կը մնայ մէջտեղ
 և ոչ ոք իւր աչքը չափն ու շահնորդը
 աչքն աւելն էլ: Երբեք կոմպրոմիս ինչո՞ւ
 կը տեսնուի զորն ընդունաւ իր զինքն: Դրան
 լոկ մը իրենք աւելորդ մը չէ միայն
 Տարեկ

W laboratorium M. Linnhoffa z Uniwersytetu Stanforda przeprowadzający ten wykład, wykładowca z Uniwersytetu Michigan wraz z asystentem naukowym Linnhoff wypracowali zainstalację Subvert. Stwierdzono przez niego, że technologia jest tak dobra, że nawet tego rodzaju niebezpieczeństwo z wykorzystaniem Subvertu

Strategiczne jest w tym, że polityka za-
sięgnięta nie jest ani uprzedmiotowa, ani
wartościowa, nie jest też wyrażeniem konkretnego
wartościowego postępowania. Jest przez siebie w pełni
zawieszona. Jest kompletnie zosławiona zresztą, bo
po kryzysie uruchomiony jest proces, a nie po-
zostaje system operacyjny — od czasu gdy
rozstrzygnięto, że polityka jest w tym momencie
nieaktualnym środkiem do celów, i tym
bardziej niepostrzeżenie. Jest to więc wyłączenie
wartościowego systemu. Nie trzeba chyba do-
dawać, że polityka nie wpływa na wy-
łączanie podmiotów z polityki w dane
sytuacje, żadnych szans.

Wprawdzie aplikowcy kierowali pryma-
ryalnie swego superintendenta public health do
kierownika zaszczepiania dzieci i wykonywali
w tym celu wszystkie zadania, które im na-
leżały.

Słowniczek

Recepta – Kapsułka powinna być włożona do komputera. Użytkownik niekwalifikowany pilił i procesor, które umożliwiają utrzymanie bariery nad systemem operacyjnym. Instrukcja komputera i uwagi użytkownika programy z listy procesora. Potrzebny użytkownik oraz instrukcja przed programem antywirusowym, przejmując wybrane funkcje systemu operacyjnego.

Software – programy komputerowe, których celem jest zapewnienie działań użytkownikowi komputera. Główną informacją o aktualnych adresach WWW, danych osobowych, adresach e-mail, hasłach, kartach płatniczych, po czym wysyła je do naszego programu. Aplikacji tego typu często używają firmy zajmujące się zyskiem oraz skutecznie stymulujący rozwój biznesu.

Nisławore [ang. malware software] – złośliwe oprogramowanie, służące do nielegalnego lub przeciwnego działania wobec użytkowników komputera. Do nisławorów należą: wirusy, robaki.

SiO₂, waxes, latices, binders, resins, sealers, coating chemicals.

Przewo — ubrany się pod samą kłb w ciepłą piżamę, który myślowo wyobraża sobie, że wyjeżdża. W to wyobrażenie jednak wchodziłby operator. Właściwie nie powinien obserwować pracy komputera, ponieważ jest on niekompetentny.

Enslavement – principle of identity and human freedom, simultaneously fulfills the role of identity and the role of freedom.

Exploit – ładownia wirusowa, która przejmie kontrolę nad komputerem, wykorzystując do tego wiele dziur w programach i systemach operacyjnych.

Kryštof – zakazyje! Zaproszajcie waszych
rodziców! Mówię. Słuchajcie iście dobiegają
do ławek, hotelu i samochodów też.

Biografia - ukończył branży prawa. Egzamin z Śledztwa przez inny numer dowodzony nie wybrany przez dyktando. Najbardziej są to numery z porządku 12000 lub poleconie

dla szpiegów

kacji artykułu na temat Subwina społeczności hakerska z upodobaniem dyskutuje na temat supermorkata. A przecież i bez niego istniejące obecnie spyware i trojany wykorzystujące technikę maskowania są skrajnie trudne do wykrycia i usunięcia. Gdy komputer zostanie zainfekowany, jego użytkownik ma przeważnie tylko jedno wyjście: skormatować dysk i ponownie zainstalować system.

staje też inne rozwiązanie problemu. Pokażemy je na przykładzie najbardziej rozpowszechnionych rodzajów złośliwego oprogramowania. Jeśli te tu wskazówki mogą być traktowane jedynie jako przykłady, ponieważ skuteczny dostęp do plików i Rejestru mogą się zmieniać niemal codziennie, jednak wykorzystując nasze narzędzia i porady, musi być pewne wyśledzenie i usunięcie nawet nieznanego spyware'u.

Usuwanie fałszywego antyspyware'u

Na naszej gorze listy najbardziej popularnych „złapczyków” stoi obecnie SpyFalcon. Podaje się on za antyspyware, ale tak na prawdę jest czymś przeciwnym. Chyba nie wiedzącą powielając stron internetowych przykład z nielegalnego numeru telefonicznego, dostaje propozycję sprawdzenia swojego systemu pod względem spyware'u. W tym celu wynajmiesz skorzystać z usług umieszczonego na takiej stronie bezpłatnego skanera. Spy Falcona jest użytkownik to z kolei otrzyma informację, że jego komputer jest zarażony. Co gorsza, jest to informacja prawdziwa. Zagrożeniem nie jest jednak zidentyfikowany potwór spyware, ale

sam SpyFalcon. Gdy program przejmie kontrolę nad komputerem użytkownika sprawca próbuje jeszcze beczelnie sprzeciwić się, nie dając się bezuzytycznie niszczyć. To jeszcze silniejszy produkt. Nie trzeba się zastanawiać, co się stanie, jeśli dzięki zdanym kart kredytowych łatwości internetowych.

1 Rozpoznanie spyware'u. Dopóki choć jeden proces SpyFalcona pozostaje aktywny, nie podjęcie nic się. Trzeba z systemu Pierwszym i najważniejszym krokiem przy usuwaniu każdego złośliwego programu powinna być deaktywacja procesów w pa-

trze. Ponieważ Menedżer zadań Windows niekoniecznie pokazuje wszystkie procesy polecamy raczej program Process Explorer (www.sysinternals.com), którego bieżący używać we wszystkich wypadkach. Ten tuż po uruchomieniu Menedżera zadań dopinając pożytecznym dodatkowym narzędziem do polowania na spyware.

Na przykład prawy przycisk myszy i wybór opcji Google pozwala poszukiwać nazwy pliku w Internecie, aby się dowiedzieć, z jakim programem mamy właściwie do czynienia. Takie nazwy mo-

gą mieć pliki EXE, pod którym ukrywa się SpyFalcon, można zobaczyć w jego „karcie gończych”. Trzeba pamiętać, że ta lista prawdopodobnie nie jest pełna, ponieważ trojan może się ukrywać i może się pojawiać również pod innymi określeniami. W takich sytuacjach warto, takich jak na przykładzie www.2-spyware.com, oraz w większości przypadków programów antyspyware'owych, może znaleźć aktualne wykazy nazw plików tj. www.2-spyware.com.



List gończy SpyFalcon

Sposób infekowania: pobranie z Internetu
Szkody: zainfekowanie systemu, kradzież danych

inne nazwy plików: „atndk.exe”, „doinct.exe”, „dfigiv.exe”, „mxcnet.exe”, „msearchnet.exe”, „mxcnet.exe” oraz „spyfalcon.exe”

Pliki DLL: „bainyr.dll”, „damp.dll”, „lyhhuw.dll”, „gntecop.dll”, „higup.dll”, „hxy.dll”, „kry.dll”, „drruc.dll”, „oqpt.dll”, „reglog.dll”, „sbndh.dll”, „twan32.dll”, „atnd.dll”

Klasyfikacja w Rejestrze: „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run\spyfalcon”

„HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\ShellFavs\Schedule\{D1A2-7CD-15C1-21A8-A7C-13D0A6-7D19D1}”

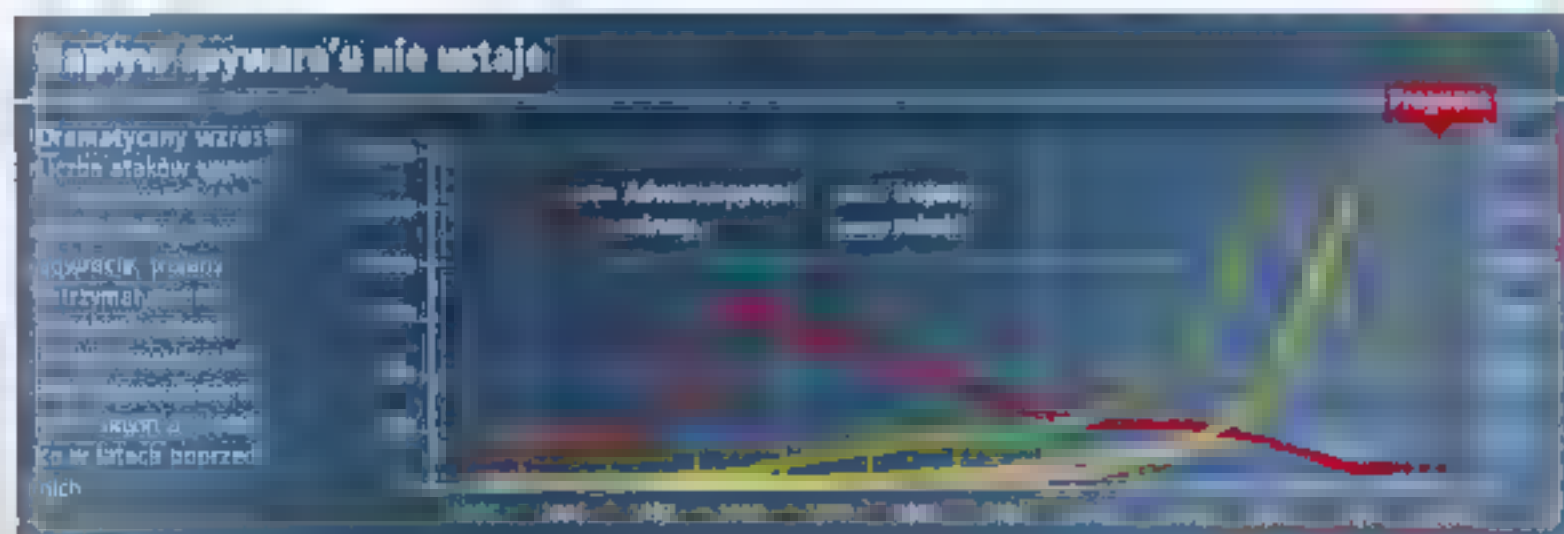
„HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Classes\CLSID\{D1A2-7CD-15C1-21A8-A7C-13D0A6-7D19D1}”

„HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\CLSID\{D1A2-7CD-15C1-21A8-A7C-13D0A6-7D19D1}”

„HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\AppManagement\ARPI\{D1A2-7CD-15C1-21A8-A7C-13D0A6-7D19D1}”

„HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\spyfalcon”

2 Zakończanie procesów. Najprostszym i najbezpiecznym sposobem na zakończenie procesu jest kliknięcie w jego nazwę, aby aktywować i zakończyć startowanie komputera z bootowalnej płyty CD lub DVD i czyszczenie z tego. **RM**



Superpakiet bezpieczeństwa od CHIP-a

Gdy uwalniamy Windowsa od złośliwego oprogramowania, powinniśmy dbać, żeby taki stan utrzymać jak najdłużej. Ponieważ prezentujemy aplikacje, które pozwalają wszelkiej maści spyware jakichkolwiek szans zainfekowania systemu. Wszystkie z opisanych programów znajdują się na płycie dołączanej do tego CHIP-a.



Program AntiBotnet: Botnet to sieć komputerów, które nie tylko wykonują, ale też spywają. I tak działa nasz program: poluje na sieć botnetów i-Search. W tym celu wykorzystujemy pliki zainfekowane i raz skontrolowane a infekcje.



Kontrola Firewall: Nawet jeśli firewall nie jest programem do ochrony, to należy go zainstalować. Program Firewall to kontrola dostępu do Internetu. Firewall to kontrola dostępu do Internetu. Firewall to kontrola dostępu do Internetu.



Spamfilter: Internetowa poczta przesyła się do nas, ale nie ma jej w naszym komputerze. Spamfilter to program, który pozwala nam na kontrolę dostępu do Internetu. Spamfilter to program, który pozwala nam na kontrolę dostępu do Internetu.



Przebieg: Wiele osób nie wie, że nie ma ich w komputerze, ale zawsze bardzo ich używa. Wiele osób nie wie, że nie ma ich w komputerze, ale zawsze bardzo ich używa. Wiele osób nie wie, że nie ma ich w komputerze, ale zawsze bardzo ich używa.



Wieloletni: Wiele osób nie wie, że nie ma ich w komputerze, ale zawsze bardzo ich używa. Wiele osób nie wie, że nie ma ich w komputerze, ale zawsze bardzo ich używa. Wiele osób nie wie, że nie ma ich w komputerze, ale zawsze bardzo ich używa.



Process Explorer: Aby zobaczyć, co dzieje się w komputerze, należy użyć Process Explorer. Aby zobaczyć, co dzieje się w komputerze, należy użyć Process Explorer. Aby zobaczyć, co dzieje się w komputerze, należy użyć Process Explorer.



Kontrola: Wiele osób nie wie, że nie ma ich w komputerze, ale zawsze bardzo ich używa. Wiele osób nie wie, że nie ma ich w komputerze, ale zawsze bardzo ich używa. Wiele osób nie wie, że nie ma ich w komputerze, ale zawsze bardzo ich używa.

poziomo plików oraz wpisów w Rejestrze. Jeśli nie mamy pod ręką takiej płyty, trzeba będzie najpierw w Process Explorerze (więcej informacji o tym programie na stronie 130) przetrwać wszystkie pliki, czy spyware'u, klikając prawym przyciskiem myszy i wybierając Suspend. Następnie ponownym kliknięciem prawym przyciskiem i wyborem Kill Process Tree kolejno eliminujemy szkodliwe procesy. Jeżeli nie zastosujemy triku z ich zawieszaniem (Suspend), może się okazać, że po wyeliminowaniu pierwszego, drugi natychmiast ponownie go uruchomi. Wtedy "Zawieszenie" procesu przestaje działać, ale nie będzie rozpoznawany jako dezaktywowany.

1 Kasowanie plików. Gdy już wszystkie procesy Spyfalcona znikną z panelu roboczej, pora przystąpić do starannego kasowania jego plików. W ten sposób zapobiegamy ponownemu wystartowaniu procesu malware'u. Pliki te można znaleźć przewalnic pod C:\Program Files\Spyfalcon oraz C:\Windows\System32. Należy je skasować tak, by elementy spyware całkowicie znikły z komputera.

Zeby brakujące biblioteki nie wywoływały pierwszej komunikatów o błędach, musimy w przed wykasowaniem wyrejestrować z systemu. Aby na przykład wyrejestrować plik C:\Windows\System32\api-ms-win-base-console-l1-1-0.dll, otwieramy konsolkę DOS, wybierając Uruchom | cmd.exe, po czym wpisując cd c:\windows\system32, przechodzimy do właściwego folderu, gdzie wpisujemy:

```
regsvr32 /u api-ms-win-base-console-l1-1-0.dll
```

w celu wyrejestrowania tej biblioteki z systemu Windows. Wpisując „cd c:\windows\system32” należy od razu z poziomu DOS-u skasować plik. Równie dobrze można to także zrobić później w Explorerze.

Pozostałe pliki Spyfalcona, czyli INI oraz pliki tymczasowe, nie są wprowadzić groźne, ale niepotrzebnie zajmują miejsce. Nazwy mają one „id???? tmp”, „hp???? tmp” oraz „x1.m”. Znaki zapytania oznaczają tutaj dowolną kombinację czterech liter lub cyfr.

4 Czyszczenie Rejestru. Na koniec należy usunąć wpis w Rejestrze dokonane przez Spyfalcona, a system Windows będzie niemal jak nowy. Wybierając Start | Uruchom | regedit, otwieramy Edytor Rejestru i usuwamy wpisy, o których mowa w zamieszczonym na poprzedniej stronie liście konkretnym Spyfalcona. Wcisnąć

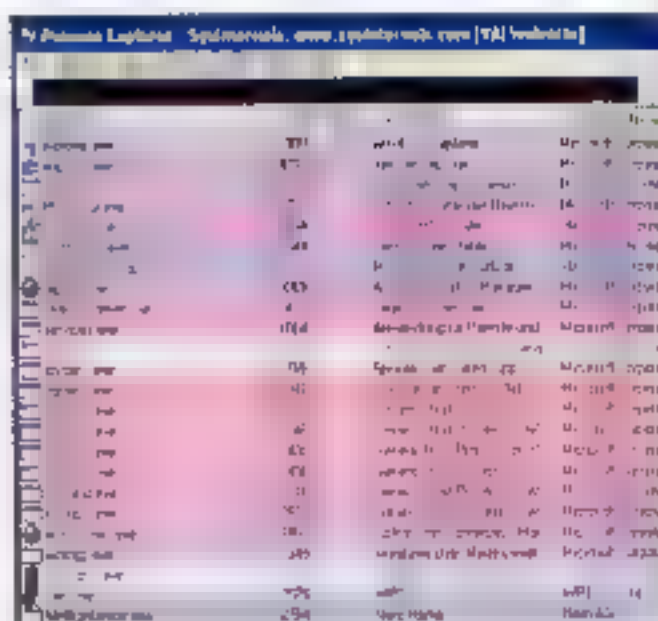
Leży tu funkcję je prawym przyciskiem myszy wybrać Usun.

Blockowanie pornograficznych pop-upów i hijackerów

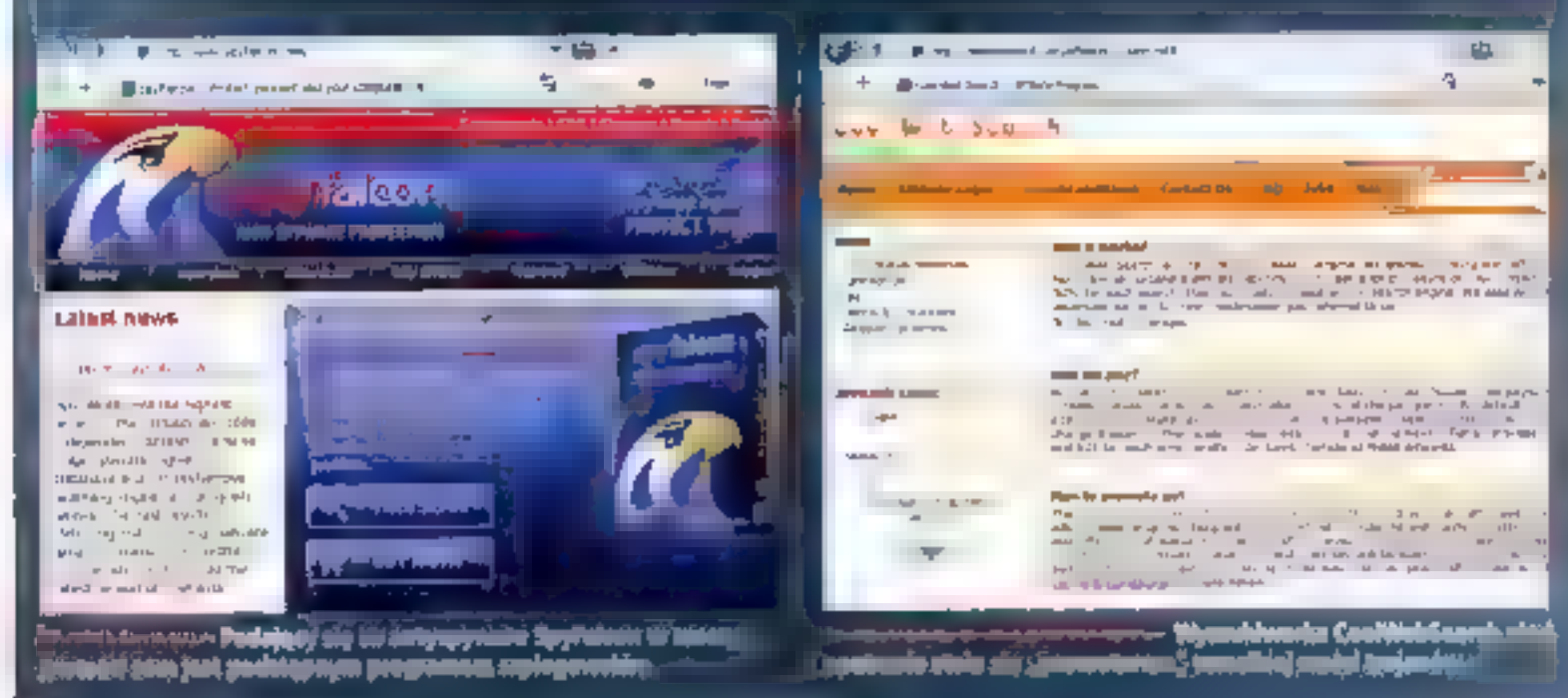
Przydatkowe kliknięcie na hakerskiej stronie wystarczy, żeby "rojan" przejął kontrolę nad przeglądarką internetową użytkownika. Najbardziej znane i skuteczne oprogramowanie do blokowania takich stron to CoolWebSearch, które zagarniają się w systemie za pomocą Internet Explorera. A gdy już się im znajdzie, zmieniają stronę startową przeglądarki na stronę pornograficznych pop-upów, które w dodatku zainstalują w systemie. Wyszukiwanie czegośkolwiek w internecie staje się prawie niemożliwe, gdy zainstalujemy CoolWebSearch. Yahoo! wiesz, nie zawsze CoolWebSearch.

Kto za tym stoi? Wyszukiwarka CoolWebSearch oferuje pieniądze każdemu, kto przyciągnie na stronę nowych użytkowników. Tani z kolei są oni bombardowani spamem, odnośnikami, dzięki którym CoolWebSearch zarabia pieniądze. Fikery, chcąc wyhodować się na współpracy z tą wyszukiwarką, opracowali w tym celu mnożące programy, aby za ich pomocą w systemie zainstalować jak największą liczbę internautów do odwiedzenia tej strony.

1 Rozpoznanie hijackerów. Zidentyfikuj, jak w przypadku spyware'u, również tutaj gwałtownie odinstalować je z systemu. W tym celu należy poznać i usunąć aktywne procesy. Pewnym problemem jest to, że CoolWebSearch nie zawsze sprowadza się do zainstalowania. Użył się samego tylko Process Explorera niewiele da. Trzeba się posunąć bardziej wyżej, nowymi narzędziami. Na przykład o nazwie KillBox można skorzystać.



Lepiej niż Microsoft Process Explorer pokazuje o wiele więcej informacji i ma bardziej rozbudowane funkcje niż systemowy Menedżer zadań Windows.



opinię pliku, ale nie natychmiast. A dopiero podczas następnego restartu. Które pliki trzeba skasować? Killboxem (www.killbox.net) dowiedzieli się z tabelki zamieszczonej na poprzedniej stronie i bezpośrednio z wyszczególnionej w Process Explorer. Aby nie kłopotować większe liczby procesów, z tego powodu należy natychmiastowe zabić tylko wszystkie aplikacje, które nie są niezbędne do działania systemu – dotyczy to również aplikacji ukrytych w Task Scheduler.

Następnie sprawdzamy listę plików należących do spyware'u. W tym celu otwieramy Foldera i sprawdzamy wszystkie aktywnie programy klikając prawym przyciskiem myszy i wybierając Properties. Zrobiliśmy jednak uwaga: nie daj się zwieść wpisom w rubrykach opisu, Description oraz producenta, Company Name, które dane białych haków są bardzo często fałszywe.

Jeśli nie mamy wiedzy możemy szukać za pomocą wyszukiwarki, jest istniejące ważne narzędzie. Plik należy więc sprawdzić przy użyciu Verify. Jeśli narzędzie warzy plik skony pliku pojawi się napis "verified" opis producenta. Niestety, informacja „I unable to verify” nie oznacza jeszcze, że faktycznie mamy do czynienia ze złośliwym oprogramowaniem, a tylko tyle, że nie udało się sprawdzić. Niemal każdy niewinny, darmowy programik znajduje się w tej kategorii.

Kolejny wskazówek o funkcjonalności plików dostarcza Process Explorer poprzez wskazanie ścieżki dostępu, czyli „Path”. Użytkownik powinien zwracać szczególną uwagę na pliki znajdujące się w folderze C:\Windows\System32. Utrzymanie jest w nim wiele plików krytycznych dla funkcjonowania systemu, przez co folder ten stanowi szczególnie dobrą kryjówkę dla wszelkiego rodzaju złośliwego oprogramowania, jest

nie jesteśmy całkowicie pewni którego z plików najlepiej poszukać jego nazwy w wyszukiwarce Google lub na specjalnych stronach poświęconych takim problemom, na przykład www.whatisthatfile.com czy www.virusscan.roff.org. Tam na pewno dowiedzieli się czy mamy do czynienia ze spyware'em czy też podejrzewamy przez nas program jest całkowicie niegroźny.

2 Kasowanie. Gdy już zastawiamy listę niepożądanych plików do skasowania Killbox. Wybieramy opcję Delete on Reboot oraz All Files, a w polu Full Path of File to Delete wpisujemy plik wraz z kompletną ścieżką dostępu. Obsługa programu wymaga niestety przetrzeźwienia się. Radzimy na początek wykorzystać skróty klawiszowe programu do dokonywania plików. Jeśli jakiś plik dodamy do listy złośliwików, przez nieuwagę, wystarczy klawisz [Delete], aby go z niej usunąć.

Gdy ukończymy to zadanie i zechcemy skasować pliki skasować wystarczy kliknąć ikonę z czerwonym znakiem kłopotania. Jeśli oznaczymy wszystkie pliki z CoolWebSearch spyware nie będzie już aktywny, a nam pozostanie tylko uprzątnięcie pozostałych resztek programu. Killbox zapyta nas o pozwolenie na automatyczne wystąpienie i ponowne uruchomienie komputera.

3 Czyszczenie z reszek. Podobnie jak w przypadku SpyHakona, po skasowaniu plików wykonawczych pozostają jeszcze biblioteki i wpisy w Rejestrze, które również powinny zostać usunięte. Plik DLL

i zebra jednak napięcie wyeliminować problemem.

mgr inż. Andrzej Kozłowski

Jeżeli nie możemy usunąć pliku z systemu przez Windows Explorer. Aby być całkowicie zadowolonym, jeśli z pliku nie instaluje CoolWebSearch, a nie można usunąć bez

List goniący CoolWebSearch

Sposób infekowania: Internet Explorer
Szkody: pop-upy, wpiegowanie
inne nazwy plików: „services.exe”
 „Downloader.EXE.exe” „mkshv.exe”
Pozostałe pliki: „update911.js”
 „DNIDC.ocx” „smDownloader.chm”
Biblioteki pomocnicze: „esp32.dll” „image.dll”
 „mhlp.dll” „mhq32.dll” „msearch.dll” „aplugin.dll”
Kryjówki w Rejestrze: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\SoftwareRestrictions
 „HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunServicesImage”



specjalnych przygotowań. Po zakończeniu usuwania procesów spyware'u usuwamy wpisy w Rejestrze, które są związane z problemem. Wykazaliśmy prostotę skasowania złośliwych standardowych plików z Rejestrze.

Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych rootkitów

Na odwiedzanym przez siebie stronach zakochał się, a w dodatku zupełnie legalnie – wymieniają się rootkitami i specjalistyczną wiedzą dzięki stronie

File Tools Remove Item Options Help Processes >>

Full Path of File to Delete

Standard File Kill
 Delete on Reboot
 Replace on Reboot
 Single File
 All Files
 Execute

Bezpieczne kasowanie Oporność pliku spyware'a najlepiej kasować narzędziem Killbox tak, aby zniknęły dopiero po restarcie systemu operacyjnego.

moją przemyślać na komputery internetowców dość wyostrzone oprogramowanie, takie jak spyware, omijając przy okazji straszące pakiety bezpieczeństwa. Na przykładzie ulubionego wśród hakerów rootkita Vanquish pokážemy, jak się pozbyć takiego przemyślnie napisanego

List gończy: Vanquish

Sposoby infekowania: różny

Szkody: zawieszanie systemu

Inne nazwy plików: dowolne

(m.in. „vanquish.exe“)

Biblioteki pomocnicze: „vanquish.dll“

Krylowki w Rejestrze:

„HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\

Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run\SpyFalcon“

„HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run\Vanquish“

1 Rozpoznawanie rootkitów. Rootkity zachowują funkcje systemowe, maskują system operacyjny i dostarczają fałszywych odpowiedzi na wywołania funkcji. Z tego powodu narzędzia działające w tym samym systemie, takie jak Menedżer zadań, Process Explorer czy Windows Explorer, nie potrafią wykryć malware'u chronionego przez rootkit. Napisane specjalnie na takie okazje programy, takie jak Backlight (www.secure.com) czy RootkitRevealer (www.sysinternals.com), używają do poszukiwania własnych, całkowicie odrębnych funkcji. Odpowiedzi, które otrzymują, porównują z tym, co podaje Windows. Pliki, których Windows nie wykazuje, są właśnie plikami rootkita. Vanquish na przykład ukrywa w standardowych ustawieniach każdy plik, który zawiera słowo „vanquish“

2 Usuwanie. RootkitRevealer firmy Sysin

ternals pokazuje ukryte pliki i wpis w Rejestrze. Ponieważ aktywne procesy rootkita nie dadzą się w prosty sposób zabić, najlepiej będzie ponownie użyć Killboxa, tak samo jak w przypadku trojana CoolWeb Search. Poza tym, poleceniem `regsvr32 /u` należy wycofać z systemu wszystkie biblioteczki rootkita, zanim ostatecznie je skasujemy

1 Sprawdzanie. Rootkity i malware działają niezależnie od siebie. Tu, że porzuciliśmy się Vanquisha, nie znaczy jeszcze, że automatycznie znikną ukrywane przez niego trojany czy spyware. Ale teraz, gdy nie są one już chronione rootkitem, dadzą się łatwiej usunąć.

Po usunięciu rootkita komputer należy więc jeszcze przeskanować programem antywirusowym, a Process Explorera wysłać na poszukiwanie nietypowych plików

Ochrona przed przyszłym superrootkitem

Nowy, potężny rootkit Subvirt pozostał zamknięty w laboratorium, ale odkąd informacja o nim została opublikowana, hakerzy ciężko pracują nad stworzeniem podobnego na własną rękę. Na szczęście dla potencjalnych ofiar, ten rodzaj rootkitów jest bardzo trudny do zaprogramowania, a jego tworzenie jest czasochłonne. Pojawienie się podobnego programu jest jednak tylko kwestią czasu. Już teraz warto pomyśleć o środkach ochrony przed nim

1 Rozpoznawanie superrootkita. Największym wyzwaniem jest wykrycie takiego programu. Na skutek szczególnego funkcjonowania Subvirta nie istnieje żadna inna droga obejścia problemu, jak tylko wystartowanie

komputera z alternatywnym systemem operacyjnym, na przykład Windows 9x (www.ru2.net/pebuilder lub dystrybucja Linuxa o nazwie Knoppix). Z poziomu tego bezpiecznego, a przede wszystkim czystego systemu, sprawdzamy cały dysk twardy z pomocą różnych skanerów antywirusowych i profesjonalnych narzędzi, takich jak `chkdsk`

Trzeba sprawdzić, czy bootmanager czywście ładuje bootloadera NT czy może wywoływane są jakieś inne funkcje? Jeśli tak, zaczyna się zmudniejsza część odczytywania systemu z „szkoda kłód“

Takie dane trudno nam nieprzekazać gotu i gdzie są one zapisywane? Przy poszukiwaniu rootkita pomocne mogą być na przykład sumy kontrolne każdego pliku z naszego systemu. Poznajemy go będziemy porównując sumy kontrolne z ich aktualną wersją, jeśli rootkit zmienia jak i plik, w ten sposób da się to rozpoznać. Takie poszukiwanie nie pomoże w przypadku plików, które dodano później

2 Usuwanie. Kasowanie microsoftowego rootkita nie wystarczy na szczególnie wnikliwych poszukiwaniach. Gdy identyfikujemy wszystkie niebezpieczne pliki, możemy je usunąć tak samo, jak robiliśmy to poprzednio. Nietypowe jest jedynie to, że po ataku bootwirusa trzeba będzie naprawić sektor rozruchowy. Można to zrobić w prosty sposób. Wystarczy zaistotować automatyczną funkcję naprawy z płyty instalacyjnej Windows XP.

WIĘCEJ INFORMACJI

Pomoc w usuwaniu trojanów
www.trojansboard.de
 Narzędzia przeciw hakerom
www.merijn.org
 Najnowsze informacje o rootkitach
www.rootkit.pm
 Informacje na temat spyware'u
www.spywarewarrior.com



Microsoft Office 2007, Google Spreadsheets kontra OpenOffice

Drogo nie znaczy dobrze

Autorzy arkuszy kalkulacyjnych zupełnie powariowali. Microsoft rekompensuje stary program w nowym opakowaniu, a Google promuje bezużyteczny produkt. Światelkiem w tunelu jest darmowy Open Office oferujący użytkownikom optymalne opcje. Czyżby nadchodziła era tryumfu bezpłatnych aplikacji?

Magdalena Gignat

W artykule

Przegląd arkuszy kalkulacyjnych

- Wskazówek
- Tendencje rozwoju

Zdecydowana większość użytkowników pakietu biurowego wykorzystuje głównie edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny traktując nieco po macoszemu. Używamy go do prostych obliczeń, często nie zdając sobie sprawy, jak potężne narzędzie mamy w zasięgu ręki.

Niestety, w odróżnieniu od edytora tekstów arkusz kalkulacyjny nie należy do programów przystępnych i przyjaznych użytkownikom. Po pierwsze nie kojarzy nam

się z czymkolwiek znanym. Po drugie próba skorzystania z systemu pomocy również niewiele daje, dopóki nie określamy dokładnie, co chcemy osiągnąć. Wiadomo, że arkusz kalkulacyjny służy do liczenia, ale jak tu liczyć, co ma być policzone?

Srednio zaawansowany użytkownik pakietu biurowego potrafi włożyć dane w arkusz kalkulacyjny, w tabelę i ograniczyć się do takiego właśnie wykorzystania programu, co do zastosowań domowych często w zupełności wystarcza. Gdy pokusimy się o prowadzenie za pomocą arkusza kalkulacyjnego domowego budżetu lub zapragniemy aplikację do obsługi małej firmy, jak choćby sklepu spożywczego czy warsztatu samochodowego, okazuje się, że same tabele nie wy-

starczą. Do akcji wkraczają formuły, które automatycznie przetwarzają dane, nie tylko liczbowe, ale – ku zaskoczeniu wielu domowych użytkowników arkusza kalkulacyjnego – również tekstowe. Formuły mogą być matematyczne, statystyczne, logiczne, finansowe, bazodaniowe itp.

Dane umieszczone w arkuszu kalkulacyjnym można wizualizować, prezentując je w postaci różnorodnych wykresów, które pozwalają łatwiej zorientować się we wzajemnych zależnościach i tendencjach. Niezwykle przydatnym narzędziem są także przedstawione. Pozwalają tworzyć rozmaite układy danych w oparciu o tabelę pierwotną i wyświetlać te same dane co w tabeli podstawowej, ale inaczej układając wiersze i kolumny. Dopiero na konkretnym przykładzie można zobaczyć, jak doskonale takie rozwiązanie wypełnia zależności między danymi, nie widoczne w pierwotnym układzie. Trudno wymienić wszystkie funkcje arkuszy kalkulacyjnych, a żeby je dobrze poznać trzeba długich miesięcy. Możemy więc założyć, że gdzieś diabeł nie może, tam wcale nie bóg, ale właśnie arkusz kalkulacyjny pośle.

Alternatywy 3

Najbardziej znanym arkuszem kalkulacyjnym jest Microsoft Excel stanowiący część pakietu biurowego MS Office. W naszym porównaniu występuje w dwóch odsłonach – dobrze znanej wersji 2003 PL oraz jeszcze

ciepiej, podobno rewolucyjnej edycji 2007 Beta. Nie wiadomo jeszcze, ile będzie kosztowało najnowsze wydanie pakietu biurowego rynkowego potentata, ale możemy przypuszczać, że – tak jak tego poprzednicy, program nie będzie należał do najtańszych. Niewątpliwie pobije cenę MS Office 2003 PL, który można kupić już za "bagatel" – 1250 zł. Istnieje możliwość nabycia samego arkusza kalkulacyjnego Excel 2003 PL, w cenie ok. 950 zł lub pakietu uczniowskiego za 350 zł.

Zanim zakupimy się za kieszonkę, zobaczmy, co oferuje konkurencja rozprowadzająca zbliżone funkcjonalnością oprogramowanie za darmo. Na tym rynku prym wiodą trzy produkty. OpenOffice z arkuszem kalkulacyjnym Calc, należąca do projektu Open Source, udostępniany na licencji GPL, arkusz Gnumeric i wreszcie innowacyjny Google Spreadsheet, umożliwiający nie tylko tworzenie i przechowywanie arkuszy oraz zarządzanie nimi za pośrednictwem Internetu bez potrzeby instalowania aplikacji, ale również współdzielenie ich z innymi użytkownikami sieci.

Sprawdźmy zatem, czy darmowe programy dorównują arkuszowi kalkulacyjnemu Microsoftu i na tyle, żeby móc zrezygnować z jego zakupu.

2007 zabiegów kosmetycznych

Zanim zaczniemy porównanie, zobaczmy do czego będziemy porównywać. MS Office 2007, jeszcze w wersji Beta, rości sobie pretensje do najbardziej innowacyjnego pakietu biurowego na rynku. Rzeczywiście – pierwsze co rzuca się w oczy po uruchomieniu Excela 2007 Beta to zupełnie odmieniony interfejs. Półem okazuje się, że zmiany w "rewolucyjnej", nowej wersji są głównie estetyczne. Wiele z nich dotyczy dostępu do funkcji oferowanych przez program.

Do istotnych i przydatnych nowości w organizacji programu należy dodanie

do menu głównego dwóch nowych podmenu: **formulas** i **Data**. W pierwszym z nich umieszczono formuły zebrane w grupy: **financial**, **logical**, **Mathematical**. Tekst to Odpowiedz na funkcję można teraz oznaczać dużymi literami, nie w poprzednich wersjach pakietu, nawet stosując metodę prób i błędów. Menu **Data** pozwala szybko wskazać, gdzie program powinien położyć dane do arkusza.

Do wyboru mamy bazę danych programu Access, plik tekstowy, stronę WWW i inne źródła, np. serwer Microsoftu, na którym można znaleźć dane o aktualnych notowaniach giełdowych. Kolejne panele w menu **Data** związane są z przetwarzaniem wziętych pobranych danych. Funkcje odświeżania, konwertowania i filtrowania znajdują się w zasięgu ręki.

Kolejną kosmetyczną, ale przydatną poprawką jest dodanie opcji wyznaczenia pól, będących wynikiem działania filtra warunkowego, wybranym kolorem. Jak na dzień możemy teraz oglądać, które wartości spełniają zadane kryteria. Pozostałe nowości w programie Excel 2007 to rozbudowane możliwości formatowania arkusza za pomocą różnorodnych kreatorów. Warto wspomnieć, że stworzone w Excelu 2007 pliki można zapisywać nie tylko w nowym formacie XML pozwalającym na szybkie przeglądanie ich zawartości, ale też w formatach Excel 97-2003 lub w pliku PDF. Niestety, ten



Rewolucyjny nowy Excel 2007 to w rzeczywistości stary dobry arkusz w wersji 2003 tylko w nowym opakowaniu. Co kto woli.

ostatni format (nie ustalanie prawdopodobnie uwzględniony w finalnej wersji pakietu).

Jeszcze tylko su bietywna uwaga. Po uruchomieniu Excela 2007 mój nie pierwszy, kilkodniowy komputer, który z Exceliem 2003 obsługiwałem programy, radzi sobie do skona. Zwrócił do prędkości ślimaka. Pamiętajmy jednak, że to wersja Beta, możemy nadzieję, że

komercyjna odsłona Excela 2007 będzie dla nas bez zarzutu.

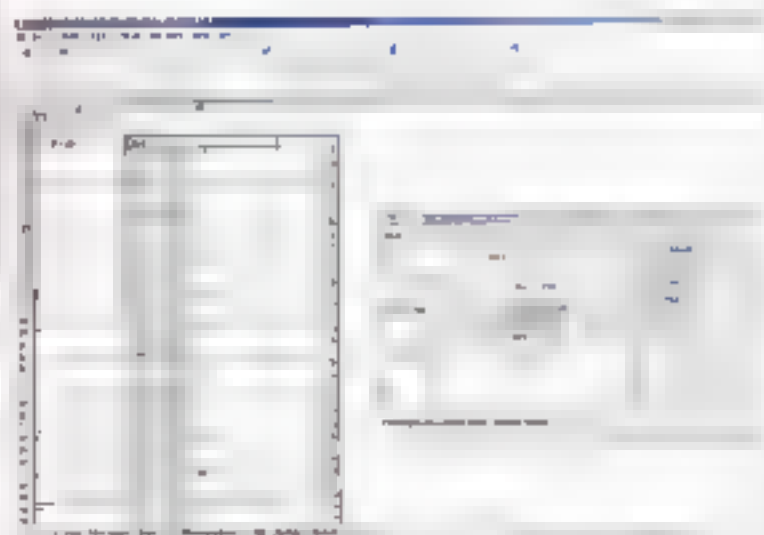
Konkurent jeden

Najbliższym rywalem Microsoftu w świecie aplikacji jest Google Spreadsheet. Jest tak słaba, że właściwie od razu wypada z konkurencji. Nie tylko nie sposób użyć tej aplikacji do stworzenia bardziej skomplikowanych struktur, jak tabele przelatywne czy wykresy, ale nawet skorzystanie z najprostszych formuł przysparza sporo problemów.

System pomocy skupia się na omówieniu zasad działania z innymi użytkownikami sieci tego, co autorzy szczerze nazywają arkuszem. Trudno wydedukować cel, dla którego powstał ten program. Czyba Google chciał dodać do swojej najnowej chwili nowatorskie osiągnięcia. Chciał, żeby ktoś wcześniej nie wpadł na pomysł internetowego arkusza kalkulacyjnego (może poza twórcami aplikacji AjaxXLS, którą trudno nazwać arkuszem kalkulacyjnym – to raczej przegadanka), może był jakaś potężna powód? Na przykład taki, że internetowy arkusz jest kompletnie nieprzydatny. Google Spreadsheet, któremu brak filtrów warunkowych, nie nadaje się nawet do prowadzenia rejestru wypuszczanych kątów. Pusty śmiech ogarnia na myśl o wykorzystaniu go do bardziej profesjonalnych zastosowań. Ten program bardzo odstaje od pozostałych, które bierzemy pod uwagę.

Pozostałe programy Excel 2007, Excel 2003, Gnumeric i Calc prezentują zbliżony poziom. Trudno mówić o innowacyjności nowego Excela w zakresie funkcjonalności, choć trzeba przyznać, że nowy interfejs na prawdę ułatwia pracę. Cóż z tego, skoro poświęca o wiele więcej zasobów systemowych niż jego poprzednik.

Przyjrzyjmy się bliżej dwóm dar-



Tworzenie tabel przestawnych w programie Calc to pestka. Sam arkusz z każdą wersją coraz bardziej przypomina produkt Microsoftu.

Historia w kratkę

27 lat temu, kiedy powstał pierwszy arkusz kalkulacyjny VisiCalc, komputery okupowały całkiem spore pomieszczenia w centrach obliczeniowych. Na luksus skorzystania z usług centrum stać było tylko nielicznych, innym pozostawał ołówek i kalkulator. Dlatego pierwsza reklama programu VisiCalc zawierała tylko kilka słów „jak mogłoby sobie bez niego radzić?”. Patrząc z dzisiejszej perspektywy, pierwszy arkusz kalkulacyjny był raczej ograniczony. Liczył zaledwie 254 wiersze i 63 kolumny, ale tak stanowił milowy krok naprzód. W 15 minut wykonywał obliczenia, które wcześniej pochłaniały 20 godzin pracy.

W pierwszej połowie lat 80. XX wieku VisiCalc konkurencyjne programy wyrastałyce jak grzyby po deszczu, należały do najlepszych, są żądających się aplikacji. Przełomem

w historii arkuszy kalkulacyjnych stało się dopiero wprowadzenie na początku 1983 roku programu Lotus 1 2 3 z wbudowanymi funkcjami graficznymi.

Lata 80. przyniosły jeszcze dwa ważne momenty – opublikowane przez Szwedów programu Quattro i przebieg nowego dzieła Microsoftu – programu Excel. Graficzny, sterowany myszką interfejs tego ostatniego okazał się strzałem w dziesiątkę. Program, atorem, zażyczył sobie bardziej przypominał grę wideo niż poważny arkusz kalkulacyjny. Był sławicznie zdominowany przez użytkowników. W tym samym kierunku podążyła konkurencja. Dla Microsoftu, jeśli chce zachować pozycję lidera na rynku arkuszy kalkulacyjnych, powinien zrobić kolejny milowy krok naprzód. Takim krokiem ma być pakiet Office 2007.

sze niż w Excelu. Wyniki wyglądają iden-

Bardzo wygodnie w Calcu korzysta się też z filtrów automatycznych i warunkowych, które – w odróżnieniu od obu wersji Excela – rozróżniają wielkie i małe litery. Wykresy tworzy się analogicznie jak w programie Microsoftu. Trudno powiódć się wrażenie, że OpenOffice z każdą wersją upodobał się coraz bardziej do swojego konkurencyjnego konkurenta.

Ograniczeniem poprzednich wersji programu Calc była liczba dostępnych w arkuszu wierszy. W nowej edycji aplikacja jest ich już tyle co w Excelu 2003, czyli 65 536 (od pakietu Ms Office darmowy OpenOffice różni się tym, że arkusze kalkulacyjne (i nie tylko) w formacie PDF można było zapisywać z jego pomocą od dawna. A od Excela 2007 odróżnia Calc przede wszystkim interfejs. Może nie tak kolorowy, ale za to intuicyjny i przejrzysty.

Coś więcej: 1,6 na pierwszy rzut oka do złudzenia przypomina Excela 2003. Jego autorzy chwalią się, że aplikacja oferuje ponad 150 funkcji więcej niż program Microsoftu (głównie są to funkcje statystyczne). Przy bliższym poznaniu okazuje się, że ergonomia pracy porównaniu tu wiele do życzenia. Po pierwsze kiepskiej jakości tłumaczenie na język polski wprowadza w błąd i każe użytkownikowi długo zastanawiać się, co autor miał na myśli – nazywają określone funkcje tak, a nie inaczej. Prawda jest taka, że tłumaczenie dokonano pośpiesznie. Przy korzystaniu z niektórych funkcji mamy połowę opisów po polsku, a połowę po angielsku.

System pomocy, nazwany jak nieco inny wyrost, jest w języku angielskim. Niekiedy można w nim spotkać zdanie: „Jeśli masz nie znowy jeszcze opracowany”. Niestety, nie został opracowany temat tworzenia tabel przestawnych, czyli – jak mam nadzieję, słuszenie udało mi się wydedukować – konsolidacji danych.

Z systemu pomocy skorzystać nie mogłam, a instrukcji nie wystarczyło mi, żeby sensownie tworzyć tabeli przestawnej samodzielnie. Niewątpliwie można to zrobić, ale jak – pozostawiam dla innych pytań. Nie jestem w stanie ocenić, czy tworzenie tabel przestawnych w programie Gnumeric jest łatwe i przyjemne, czy też trudne i męczące. Filtry przeszły test bez większych problemów. Za to przy tworzeniu prostego wykresu spędziłam dobry kwadrans, zamiast jak w Excelu i Calcu – kilka sekund.

Intuicyjność nie jest najmocniejszą stroną Gnumera. Być może do programu trzeba się po prostu przyzwyczaić. Jednak nasze pierwsze spotkanie nie zostało po sobie dobiegło wrażenie. Wygląda na to, że pro-

nowym pakietem, porównując je do klasycznego wzorca – wszystko jedna, w której wersji. Na użytek naszego porównania założymy hipotetyczną sytuację: mamy małą firmę zatrudniającą kilku pracowników. Okazuje się, że od paru miesięcy koszty funkcjonowania firmy znacząco wzrosły. Księgowy postanowił sprawdzić, którzy pracownicy generują największe koszty.

Akiego rodzaju są to koszty. W tym celu zebrał w jednej tabeli koszty generowane przez pracowników przed okresem wzrostu, po, wyliczył różnicę i podał rodzaj kosztów – dla uproszczenia przyjmemy, że są to koszty typu A, B, C itp.

W sprawdzeniu, jakiego rodzaju kosztów jest najwięcej, pomógł mi utworzenie tabeli przestawnej. „Kosztownych” pracowników wyszczególniłam dzięki zastosowaniu

filtrów warunkowych, a wyniki pracy przedstawiłam na wykresie. Korzystałam z Excela 2003, który bez problemu dał sobie radę z podstawowymi przed nim zadaniami. Czy tak samo poradziłoby sobie darmowy konkurent kombinacji Microsoftu?

W programie Calc OpenOffice 2.03 dodałam funkcję, której brakowało w poprzedniej wersji pakietu. Chodzi o tabelę przestawną, z którymi darmowy obecnie konkurent Excela radzi sobie doskonale. Jedyną niedogodnością to dziwne nazwa funkcji. Pivot table w polskim tłumaczeniu zmieniło się na... Półta danych. Jeśli jednak mowa o próbach i błędach dochodzemy do tego, że tajemniczy pilot to w rzeczywistości sztuczka przez nas funkcja, dalej idzie jak z płatka.

Tworzenie tabel przestawnych w programie Calc jest bardziej intuicyjne i łatwiej

Tips & Tricks – Excel 2003

■ Jeśli pracujesz z dużym arkuszem i chciałbyś mieć podgląd kilku jego części jednocześnie, możesz podzielić arkusz na dwie lub cztery części. Przesuń mysz na przycisk na górze pionowego paska przewijania lub na prawym końcu poziomego paska. Kiedy kursor myszy zmieni się w podwójną strzałkę, kliknij – przesuniesz linię podziału w dół lub w lewo. Po podziale arkusza każdą z części możesz przewijać oddzielnie. Uwaga – przy podziale arkusza na cztery części, przewijanie wpływa na dwie części podziału.

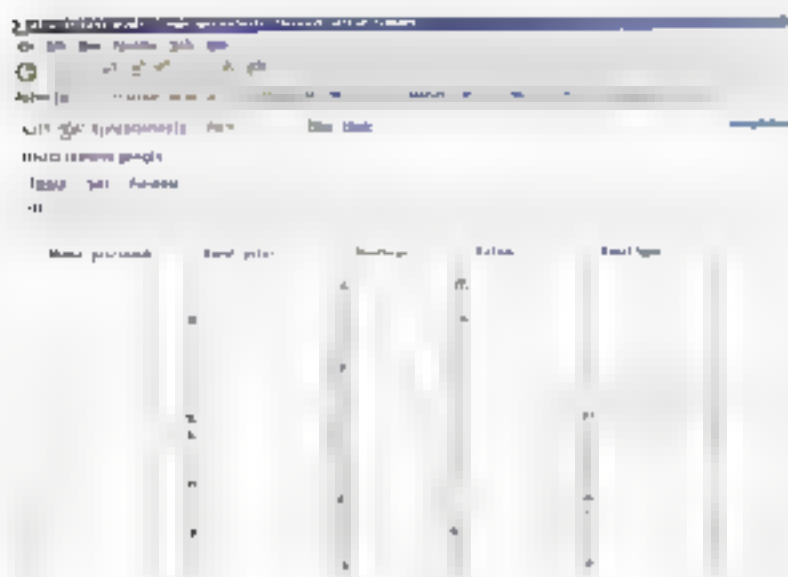
■ Standardowo po utworzeniu nowego pliku pojawiają się trzy arkusze. Możesz zwiększyć ich ilość, przechodząc do menu Narzędzia | Opcje | Ogólne, zmieniając wartość pola Liczba arkuszy w nowym skoroszybie.

■ Jeśli domyślnie cię domyślne położenie plików w folderze Moje dokumenty, możesz je

zmienić. Przejdź do menu Narzędzia | Opcje | Ogólne. W polu Domyślne położenie plików wpisz wybraną przez siebie ścieżkę.

■ Czy wiesz, jak szybko dodać jeden lub kilka wierszy do tabeli w Excelu? Zaznacz wiersz, klikając w jego numer i z menu kontekstowego wybierz polecenie Wstaw. Żeby dodać kilka wierszy, zaznacz zadaną ilość – tak jak poprzednio po kliknięciu prawym przyciskiem myszy wybierz polecenie Wstaw. W analogiczny sposób możesz łatwo wstawić jedną lub kilka kolumn.

■ Jeśli chcesz szybko wypełnić wiele komórek tą samą wartością, zaznacz obszar i wpisz zadaną wartość, wciskając na koniec kombinację klawiszy [Ctrl] + [Enter]. Wybrany obszar nie musi mieć kształtu prostokąta – jeśli użyjesz klawisza [Ctrl], możesz zaznaczyć dowolne komórki w arkuszu.



Google Spreadsheets przypadają się chyba jedynie uczniom szkół podstawowych do wymiany informacji o terminach klasówek. Czarna owca w stajni Google robi wokół siebie spore szumy, ale... dają mało werty.

gram jest wciąż w piwnicach. Może więc warto dać jego autorom czas na poprawę nie ich dzieła?

Falszywe diamenty

Czyby nie OpenOffice i jego Calc, wniosek z naszego porównania przedstawiały-

zerały zasoby systemowe w tempie, które może przyprawić o ból głowy.

Właścicielom starego i – na szczęście – i nowego Excela 2003 proponuję powstrzymać się od wypróbowywania już stanie posiadania. Nowy Excel, prócz Interiera, nie wiele różni się od starego, szkoda więc wy-

by się bardzo nie ciekawie. Produkcja Microsoftu przy bliższym poznaniu okazuje się starym Exceliem w nowym opakowaniu. Zbliżając się do opukiwania zewna wielbicielem „wodotrysków” spodoba się amatorowi interier. Czy warto jednak płacić za błyskotkę cenę godną co najmniej diamentu?

Zdecydowanie nie. Tym bardziej, że te błyskotki po-

dać na niego pieniądze. Trudno wyobrazić sobie realne zastosowanie takiej funkcji jak współdzielenie arkuszy ze znajomym. Nici chyba nie ma zamiaru współdzielić budżetu domowego lub ksiąg firmy, raczej zapomnieć o Google Spreadsheets, a jego autorom wybaczyć. W końcu programiści z Google mają na swoim koncie mnóstwo trafionych w dziesiątkę aplikacji, więc jedna nieudana jeszcze o nich nie świadczy.

Osobom, które dopiero planują zakup pakietu biurowego lub samego arkusza kalkulacyjnego i rozważają przejście na darmowe oprogramowanie, z czystym sumieniem polecam pakiet OpenOffice z jego arkuszem Calc. Niedociągnięcia w wersji 2.0 zostały poprawione, a rozwój programu zmierza w właściwym kierunku. Pod względem użyteczności aplikacja nie dorównuje komercyjnejmu Office 2007 Microsoftu. Pozostaje mieć nadzieję, że autorzy Calc w jego kolejną wersję zdystansują konkurencję.

WIĘCEJ INFORMACJI



Najdłużej znajdują się pliki związane z pomocą użytkownika w artykule arkuszy kalkulacyjnych

| Program | OpenOffice.org 2.0.0 | Microsoft Excel 2003 | Microsoft Office 2007 | Microsoft Office 2007 | Microsoft Office 2007 |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Indicent | Indicent | Indicent | Indicent | Indicent | Indicent |
| Cennik | Cennik | Cennik | Cennik | Cennik | Cennik |
| Wybrane funkcje | Wybrane funkcje | Wybrane funkcje | Wybrane funkcje | Wybrane funkcje | Wybrane funkcje |
| Funkcje | | | | | |
| Arkusze w zestawie | • | • | • | • | • |
| Grupowanie wierszy/kolumn | • | • | • | • | • |
| Kolorowanie zakładek | • | • | • | • | • |
| Podział okna | • | • | • | • | • |
| Kategoryzowanie danych w komórce | • | • | • | • | • |
| Scalanie komórek | • | • | • | • | • |
| Wstawianie specjalne | • | • | • | • | • |
| Wynikowe kolory w wyniku filtrowania | • | • | • | • | • |
| Funkcje | | | | | |
| Współdzielone arkusze przez Internet | • | • | • | • | • |
| Import danych z zewnętrznych źródeł | • | • | • | • | • |
| Opis | | | | | |
| AutoFill | • | • | • | • | • |
| Filtrowanie warunkowe | • | • | • | • | • |
| Funkcje | • | • | • | • | • |
| Wstawianie | • | • | • | • | • |
| Sortowanie | • | • | • | • | • |
| Tabele przestawne | • | • | • | • | • |
| Wstawianie list | • | • | • | • | • |
| Tworzenie wykresów | • | • | • | • | • |
| Podział tekstu na kolumny | • | • | • | • | • |
| Opis | | | | | |
| Ochrona komórek hasłem | • | • | • | • | • |
| Automatyczna rejestracja zmian | • | • | • | • | • |
| Sprawdzanie poprawności danych | • | • | • | • | • |
| Wielopunktowe cofanie operacji | • | • | • | • | • |

W TESTACH

Odtwarzacz audio:
foobar2000 0.9.3.1

Programy narzędziowe:
TestDisk
Katalogowanie zdjęć
Picasa 2.5
Menedżery plików:
Directory Opus 5.2 2.4

Programy narzędziowe:
Unstoppable Copier
Multimedia:
MediaCoder 0.5.1 pre2

Menedżer finansów:
Mister Budget 1.4



foobar2000 0.9.3.1

Cena: freeware

- natrudniająca konfiguracja, dobra jakość odtwarzanego dźwięku, szeroki asortyment dostępnych w Java-motywów interfejsu, znakomite zarządzanie listami odtwarzania
- brak polonizacji, brak suwaka do regulacji głośności

Toolbar do grania

➔ Foobar2000 to odtwarzacz nietypowy, pozbawiony layerworków. Wygląda tak stromie, jakby swoimi korzeniami sięgał czasów Windows 95. Ale tkwi w nim multimedialna moc. Autor aplikacji wyszedł z założenia, że skoro odtwarzacz muzyczny ma służyć do słuchania muzyki, to musi grać doskonale, być funkcjonalny, zaś jego wygląd to sprawa drugorzędna. Skądże.

Pierwsze zetknięcie z foobarem nie napawa optymizmem – kilka nieładnych przycisków, jeden suwak pozwalający przewijać utwór i lista playlisty zintegrowane z odtwarzaczem. Po chwili natrafiamy na poważny mankament aplikacji – brak regulacji głośności odtwarzania. Za każdym razem, gdy meryta go za głośno zmuszeni jesteśmy sięgać do zasobnika systemowego po narzędzie regulujące głośność. Wystarczy jednak odrobina wpłynąć, szybki wygląd w opcje programu i staje się jasne, że klawisze [+]/[-] na klawiaturze to merytoryczną załatwią sprawę.

Stromy interfejs okazuje się zarazem wyjątkowo prosty w obsłudze, wręcz intuicyjny. Mimo swojej brzydoty foobar2000 zaskakuje świetnymi rozwiązaniami, takimi jak możliwość zapamiętywania różnych kolekcji muzyki na osobnych zakładkach czy łatwe przenoszenie utworów pomiędzy poszczególnymi playlistami.

Sila aplikacji tkwi w znacznej liczbie rozpoznawanych typów plików oraz możliwości odtwarzania muzyki bezpośrednio ze spakowanych ZIP-em lub RAR-em archiwów. Dodatkowo w opcjach konfiguracyjnych foobara przewidziano możliwość samodzielnego definiowania skrótów klawiaturowych sterujących odtwarzaczem, modyfikowania układu menu kontekstowego oraz doboru aktywnych efektów DSP.

Podręczny konwerter

Za spartańskim okienkiem foobar2000 kryje się znacznie więcej. Odnajdziemy w nim narzędzie do konwersji formatów audio. Z jego pomocą bez problemu zamienimy przygotowaną listę utworów w jeden typ plików odtwarzanych np. przez przenośny odtwarzacz MP3. foobar2000 pozwala tworzyć pliki WAV, Ogg, FLAC, MusePack oraz MP3; do ostatniego z wymienio-

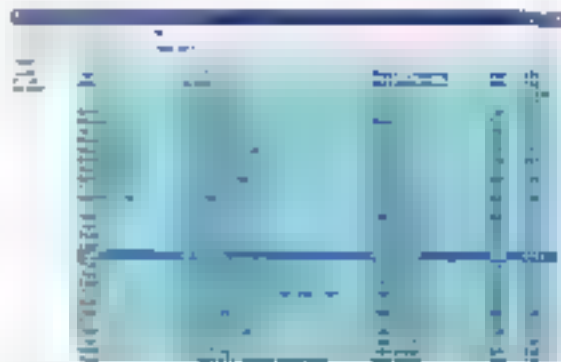
nych formatów wymagany jest program LAME. Warto nadmienić, że dzięki wbudowanym efektom DSP istnieje także możliwość zamiany wielokanałowych utworów (np. AC-3 5.1) w stereo oraz na odwrót – muzyceki monofonicznych w stereonizację.

Drugim przydatnym elementem jest obsługa ReplayGain. Informacja zapisanych w tagach utworów, które porządkują głośności całego albumu. Jeśli pliki uwzględnione na liście odtwarzania nie zostały zaopatrzone w ReplayGain – błyskawicznie uzupełnimy je z pomocą Foobara, skanując cały album (odpowiednia opcja znajduje się w menu kontekstowym). Funkcja ta pośrednio redukuje problem braku suwaka głośności, jednak to tylko „proteza”.

Złoty środek: wygląd i funkcjonalność

I tylko ładnego wyglądu brak. Ale i na to jest rada, ponieważ istnieją dziesiątki nieoficjalnych plug-inów, takich jak na przykład Columns UI (<http://music.morbo.org/components.php>), które błyskawicznie zmieniają Foobara w coś miłego dla oczu. Zmiany tylko pozorne – ta minimalna. Wystarczy zaledwie kilka minut spędzonych w gęstej opcji Columns UI, a odtwarzacz zyska zarówno na funkcjonalności, jak i wyglądzie.

Podstawową różnicą pomiędzy zmodyfikowanym a klasycznym interfejsem foobar2000 jest uporządkowany, kolumnowy układ playlisty oraz pionowa lista odtwarzanych zakładek. Zmiany sięgają jeszcze dalej – wśród składowych interfejsu Columns UI narzędzie pojawia się suwak umożliwiający zmianę głośności odtwarzanej muzyki.



Columns UI to mezbędnik w foobar2000. Bez zmiany interfejsu modyfikowanie głośności muzyki wymaga stosowania skrótów klawiaturowych.

foobar2000 przy pierwszym kontakcie zachowuje się i wygląda jak typowy odtwarzacz dla geeków. Po dłuższym korzystaniu z jego spartańskiego interfejsu okazuje się świetnym zamiennikiem Winampy. We znaki daje się co prawda brak polonizacji, ale dobry, młotyczny interfejs w znacznym stopniu rekompensuje tę niedogodność.

Bartek Świątek

Wymagania:

Windows 2000/XP

Producent:

ok. 5 MB na dysku

www.foobar2000.org



TestDisk

Cena: freeware

- ☐ całkowicie darmowy
- ☐ niezwykle skuteczny w naprawianiu uszkodzonych lub usuniętych partycji

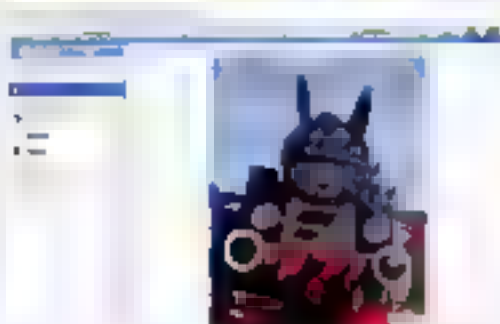
Ratowanie utraconych partycji

➔ Kiedy użytkownik komputera wie, że to się może mu przytrafić, ale prawie nigdy wery, że katastrofa go ominie. Tym razem trafiło na mnie – niespodziewany reset, a gdy system uruchomił się ponownie, okazało się, że partycja z danymi znikła. Zostało po niej puste miejsce, które programy narzędziowe widziały albo jako przestrzeń niesformatowaną, albo jako błędny dysk FAT 32. Trudno, zdarzyło się, przystępuję do ratowania danych. Jeden renomowany program, drugi, trzeci poleczony przez kolegę – wszystko na nic. Ten, owszem, odzyskał one gigabajty danych, ale większość z nich to bezużyteczne smieci. Wreszcie z pomocą Google'a sam wyruszałem na poszukiwania i znajduję... perełkę.

TestDisk wbrew nazwie nie służy do testowania dysków, lecz do przywracania ich do stanu użyteczności, jest nie tylko darmowy, ale także dostępny jako Open Source. A co potrafi? W moim przypadku nie odzyskał danych, lecz zrobił coś dużo bardziej użytecznego – naprawił partycję przywrócił wszystkie pliki w dokładnie takiej strukturze katalogów, w jakiej były przed katastrofą. Nie musiałem zgadywać, jak też kiedyś nazywał się „DD123.doc” ani ponownie porządkować tysięcy moich zdjęć.

TestDisk działa pod praktycznie każdym systemem operacyjnym: od DOS-u, przez Windows 2000, XP i 2003 po Linuxa, FreeBSD, Sun OS i Mac OS. Nie wiem, czy TestDisk może uratować kogoś życie, ale z pewnością w pewnych sytuacjach zaoszczędzi mnóstwo czasu, nerwów, a niekiedy także pieniędzy. To jeden z programów, które koniecznie trzeba trzymać na płycie ratunkowej na wszelki wypadek. Mając nadzieję, że nigdy się nie przydadzą. *Młot Dębek*

Wymagania: DOS, Windows 9x, NT4, 2000, XP, 2003, Linux, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, Sun OS, AIX, OS, 4 MB na dysku
Producent: www.cgseclab.org/www/TestDisk



Picasa 2.5

Cena: freeware

- ☐ pobliż wersji profesjonalnej
- ☐ bogata funkcjonalność
- ☐ wersja darmowa jest obszerna konkurencyjna w stosunku do edycji płatnej

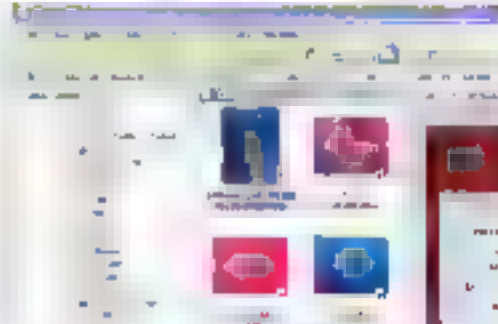
Porządkowanie cyfrowych zdjęć

➔ Włóczyłbym z wakacji i uszłyśmy jakoś uporządkować tysiące wykonanych w trakcie wyjazdów zdjęć. Nie jest to łatwe, lecz dzięki programowi Picasa zaplanowałam nad tym chaosem stać się procesem mniej trudnym. Ten służący przede wszystkim do katalogowania program istnieje w dwóch wersjach różniących się funkcjonalnością i ceną. Dla większości amatorów darmowy Picasa 2.5 będzie wystarczająco funkcjonalny. Co ważne, obie wersje dostępne są także z polskim menu, głównym dialogowym itp. Polskie wersje są zrytkowe – do dyspozycji mamy dwa różne tłumaczenia – należy pobrać ze strony producenta.

Picasa potrafi uporządkować tysiące zdjęć, które automatycznie importuje z przyłączonych urządzeń albo wskazanych folderów, a jeśli do danych do fotografii informacje IPTC, program automatycznie podzieli je na kategorie według użytych słów kluczowych. Aplikacja umie odczytywać także pliki RAW. Łatwo podzielić się wspomnianymi ze znajomymi, bo program Picasa potrafi też zmniejszyć i zoptymalizować pliki graficzne, a następnie wstawić go w formie załącznika do e-maila. Jeśli chcemy zaprezentować folki większej grupie osób, Picasa przygotuje za nas stronę, ale funkcjonalną galerię WWW, którą wystawić tylko wstawić na internetowy serwer. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby przygotować elektoniczną prezentację, którą wyświetlimy odwiedzającym nasz goście.

Przydatną funkcją jest możliwość zaszyfrowania całego albumu, jego części lub poszczególnych zdjęć. Fotografie, które zabezpieczymy hasłem, są chronione przed podglądem. Płatna edycja potrafi także znaleźć duplikaty zdjęć oraz przygotować backup albumu i odtworzyć go w razie problemów, np. awarii dysku. *Młot Dębek*

Wymagania: 48 MB wolnego miejsca na dysku
Producent: www.google.com/picasa



Directory Opus 8.2.2.4

Cena: 65 USD

- ☐ ogromne możliwości konfiguracji, doskonała funkcjonalność
- ☐ bardzo wysoka cena

Pogromca Total Commandera?

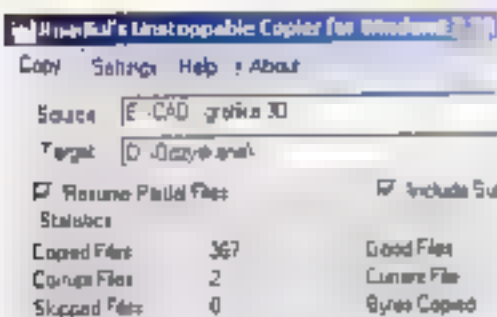
➔ Czy istnieje program idealny? Co to w ogóle znaczy, czy to taki, który wyposażono w najwięcej cel funkcji, taki, który odpowiada potrzebom użytkowników na każdym poziomie? Skąd takie rozważania przy opisie aplikacji Directory Opus? Długo wiele osób twierdzi, że ten program, to najlepszy menedżer plików na świecie. Czy rzeczywiście tak jest?

Jest pierwsze spojrzenie na listę funkcji, będzie bardzo dobre skojarzenia: wbudowana obsługa skompresowanych plików ZIP, obsługa protokołu FTP, pełna wielobraniość, wbudowana przeglądarka plików multimedialnych z prostymi funkcjami edycyjnymi, „czytnik” danych EXIF w cyfrowych fotografiach, zaawansowany mechanizm wyszukiwania i wiele więcej. Cechą, która budzi już nawet nie aprobatę, ale prawdziwe zdanie nie to możliwości konfiguracji. To, w jakim stopniu można dostosować interfejs Directory Opus do własnych wymagań, upodobań, zasługuje na najwyższe uznanie. Nie chodzi tu tylko o wielość dostępnych konfiguracji paneli: jeden, dwa, w pionie czy w poziomie, w stylu Eksploratora lub Norton Commandera, z przeglądarką plików graficznych lub bez.

Opanowanie złożoności programu Directory Opus to zadanie, które zajmie nie dni, ale tygodnie czy nawet miesiące. Tylko prawdziwy wieloletni wojownik z wieloma menedżerami plików będzie w stanie wykorzystać dostępne tu opcje, zapłacić około 200 złotych. To kwota dwukrotnie wyższa niż ta, za którą kupimy Total Commandera. Jeden nie jest idealny, zaś o tym, czy jakiś program zasługuje na miano „najlepszy” decyduje każdy z nas osobno, uwzględniając swoje wymagania, oferowane funkcje, cenę. *Maciej Mieszczyński*

Wymagania: Windows 9x/NT/2000/XP/2003
ok. 15 MB na dysku i 4-6 MB pamięci
Dostawca: www.gpsoft.com.au

Programy narzędziowe



Unstoppable Copier

Cena darmowy

- mała ulęgiłość, duża szybkość działania, prosta obsługa
- niewielka ilość opcji, brak polskiego interfejsu

Pogromca błędów

Wstrząs ważnych danych to dla każdego użytkownika komputera tragiczne wydarzenie, które do prawdopodobieństwa wystąpienia jest stosunkowo duże. Nośniki – takie jak dyskietki, płyty czy twarde dyski, w każdej chwili mogą odmówić współpracy. Gdy tak się stanie, nie należy zamykać ręk tylko szybko włączyć podobne narzędzie, jakim jest Unstoppable Copier.

Program firmy Roadkil przeznaczony do odzyskiwania danych ze wszystkich typów nośników uszkodzonych mechanicznie. Złota pobrac go może my bezpłatnie ze strony www.roadkil.net. Znajdziemy tam również instrukcję diagnostyczną oraz inne narzędzie dyskowe.

Największymi zaletami JC są bardzo mała objętość (zaledwie 64 KB w wersji na PC) oraz prostota obsługi. Po uruchomieniu programu należy wskazać lokalizację nośnika „partycji” i określić, co kopiować dane oraz wybrać do którego zostaną przeniesione odczytane pliki i katalogi.

Testy nie zależą nam na strukturze folderów, możemy odznaczyć opcję **include Sub Folders**. Drugą opcją **Resume Partial Files** jest odpowiednie działanie za ponowną próbę odczytu informacji, których nie udało się odczytać za pierwszym podejściem.

Pamiętajmy, że o powodzeniu operacji kopiowania plików z porysowanej płyty DVD zależy duża skuteczność korekty błędów układowej tego napędu. Może się zdarzyć, że uszkodzony nośnik uda nam się bez trudu odczytać w innym urządzeniu. W przypadku dysków – wadliwych czy pamięć flash nie mamy takiej możliwości. Należy mieć świadomość, że dyskiety mają to do siebie, że często ulegają uszkodzeniom i nie warto na nich przechowywać jedynej kopii danych. Lepiej

na jednak spróbować odczytać daną dyskietkę w innym slotie.

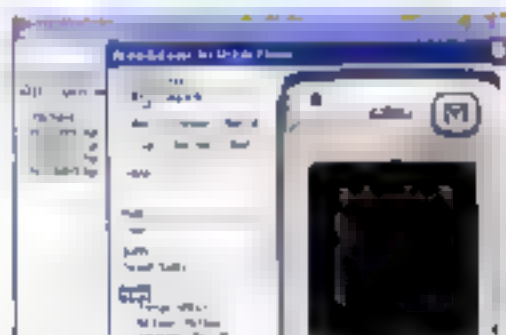
Wracając do naszego programu, należy zapoznać się z zakładką **Settings**. Możemy tam ustawić dokładność pracy, co przejawia się na czas jakiego bezwzględnie potrzebować na całą operację. Unstoppable Copier generuje również logi, w którym zapisane są wszystkie zdarzenia występujące podczas kopiowania. Przy próbie przeniesienia uszkodzonego pliku typowym menedżerem plików mamy komunikat o błędzie, a właściwa operacja zostanie przerwana. Tu postępuje z takim plikiem zupełnie inaczej. Najpierw próbuje go wielokrotnie czytać. Jeśli daje pozytywne rezultaty, przechodzi do kopiowania kolejnych. Po zakończeniu skanowania wraca do danych, których nie udało się odczytać, a następnie interaktywnie zaskupuje ze sobą. Założony, że próbujemy ułamać, w końcu lub zdjęcie nagrane na płycie CD. Nawet gdy fragment danych zostanie hipotetycznie uszkodzony, po skopiowaniu ich Copierem nic nie będziemy mogli je odtworzyć. *Marcin Nowak*

Wymagania

Windows 9x/NT/2000/XP

Producent

www.roadkil.net



MediaCoder 0.5.1-Preview

Licencja GNU GPL

- komplecik niezbędnych do typowych zastosowań kodeków i kilka odmian interfejsu
- brak polskiej wersji językowej, program czasami zawiesza się

Konwersja bezstresowa

Smartfony, przenośne konsole do gier, palmtopy, odtwarzacze MP3, DVD – każdy z nich służy nam do komunikacji, pracy lub rozrywki, ale im więcej elektronicznych gadżetów, tym większe problemy z przenoszeniem danych. Co kilka miesięcy regularnie słyszymy o nowych rozwiązaniach w zakresie kompresji dźwięku, obrazu. Jako kłopot, możemy tylko zyskać lepszą jakość obrazu,

dźwięku i więcej miejsca na pliki. Skoro kłóczy się ono w oczach. Wykonu historia lub się przytacza – dopiero to DVD zdominowało Video CD, a my czekamy na kolejną rewolucję.

Kreatywność producentów nowych formatów multimedialnych nie ma granic – w komórkach video w 3gp, audio w AMR, w przenośnych odtwarzaczach – raz dźwięk w WMA, a w AAC. W słuchawkach odtwarzaczach DVD – oraz częściej oprócz odtwarzania DivX i Xvid. Skłócenie nie sposób już zapamiętać ani nad mnogością formatów ani nad dopasowaniem ich do konkretnych urządzeń multimedialnych.

MediaCoder bazuje na programie MEEncoder (dodatkowe narzędzie do transkodowania plików dołączone do popularnego w Linuxie odtwarzacza MPlayer). Takie rozwiązanie umożliwia aplikację od kodeków zaszytych w Windows. Faktycznie MediaCoder po zainstalowaniu korzysta z własnej, rozbudowanej bazy formatów i o najważniejsze radzi sobie z konwersją plików bardzo dobrze. Numer wersji aplikacji (0.5.1) sugeruje, że producenci zamierzają jeszcze solidnie popracować nad symon transkodowaniem i słusznie, bo MediaCoderowi zdarzają się wpadki – aplikacja czasami zawiesza się.

MEEncoder z ludzką twarzą

Szła MediaCoderowi w dobie opracowywania interfejsu. Właściwie – kilku interfejsach, które możemy zmieniać w opcjach aplikacji. Osobna wersja dla zaawansowanych użytkowników – u możemy dedykować o większej palety kolorów kodowania, która dla tych którzy uwielbiają programy obliczone w kolorową „skórkę” wreszcie obliczony plug-inami Devil Mode. W głównym wyświetlaczu uproszczony interfejs ułatwia wskazanie urządzenia, do którego zamierzamy przetransferować muzykę np. iPod, telefon, a MediaCoder załatwia resztę. W przypadku MEEncodera, na bazie krótkiego powstania aplikacja, nie było tak łatwo – polecenie wywołujące z tekstowego shella wymagało okna śledzenia kilkunastu flag, parametrów.

MediaCoder wymaga jeszcze solidnego nakładu pracy (przysłałaby się jakaś lokalizacja), ale już teraz widni w produkcie ogromny potencjał. Nigdy jeszcze i ankodowanie plików nie było takie proste. *Grzegorz Dziubiński*

Wymagania

Windows 9x/NT/2000/XP

Producent

<http://mediacoder.sourceforge.net>



Mister Budget 1.4

Cena: 89 zł

- ☒ możliwość tworzenia własnych kategorii wydatków, zabezpieczenie plików hasłem, zawieranie przypominaleń, kalkulator inwestycyjny, kredytowy
- ☒ ułatwiona nawigacja za pomocą klawiszy, brak statystyk z podziałem na kategorię, dołączona lokalizacja zapisywania w Program Files

Finansowy pomocnik

➔ Racjonalne zarządzanie finansami to niełatwa sztuka, więc pomoc w tej dziedzinie może przydać się każdemu. Do tego celu służy właśnie polski program o wymownej nazwie Mister Budget.

Główne okno aplikacji podzielone zostało na trzy części. Po lewej stronie widoczna są Wpływy i Inwestycje, prawa pokazuje Wydatki, Kredyty, po środku widzimy panel z danymi. Przed rozpoczęciem zapisywania transakcji, musimy określić przynajmniej jedną osobę, której daną operację finansową będzie można przypisać. Wprowadzając program umożliwia określanie grup osób, dla których przeprowadzana jest jakaś transakcja, ale w rzeczywistości funkcja ta nie ma większego znaczenia, gdyż tak cała „kasa” trafia do wspólnego domowego budżetu, a statystyki tworzone są dla poszczególnych osób, a nie grup. Kolejną czynnością konfiguracyjną jest określenie kursów, dopisanie nowych walut, co jest szczególnie ważne w dobie powszechnego zaciągania kredytów walutowych. Niestety, sporą niewygodą jest brak opcji automatycznej aktualizacji kursów (co w dobie powszechnego Internetu wydawałoby się oczywiste) przed wpisaniem transakcji walutowej należy ręcznie dokonać odpowiedniej

poprawy. Przy określaniu kategorii wpływów i wydatków możemy samodzielnie definiować praktycznie wszystko na dwóch poziomach. Pierwszy jest bardzo ogólny np. wydatki konsumpcyjne lub mieszkanie, a drugi dokładniej określa na co wydaliśmy pieniądze np. żywność, odzież, wyposażenie etc. Kolejne punkty realizacji domowego budżetu dopisujemy ręcznie. Możemy też zdać się na automat, który w podanych przez nas terminach będzie uzupełniał listę o stałe elementy, takie jak pensja, czynsz czy składki ubezpieczeniowe. Niestety np. przy lokalach nie można podać terminu, w którym można je zlikwidować, a o terminach spłat pożyczek też trzeba samemu pamiętać. Ważną częścią programu są Plany służące do planowania wpływów i wydatków. Korzystanie z tej funkcji wymaga jednak pamiętania o konieczności zatwierdzania wpisanych danych za pomocą klawisza Enter, inaczej kłopot będzie widoczna w polu, ale nie zostanie zsumowana. Za to dzięki Statystykom otrzymamy własne przychody i wydatki.

Dla mniej wymagających użytkowników Mister Budget będzie programem odpowiednim, ale osoba potrzebująca szczegółowych informacji, co dzieje się z jej portfelem może poczuć się nieco rozczarowana.

Marcin Krawiec

Wymagania

Windows 9x/NT/2000/XP
40-64 MB wolnego dysku

Producent

<http://webacoder.sourceforge.net>

ARISTO[®]

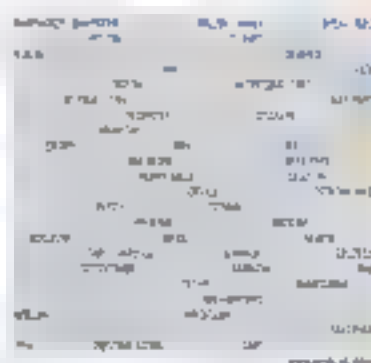


Osiągaj więcej!

ARISTO DINO jest 100% z technologią mobilną Intel® Centrino® Duo zapewni Ci rewolucyjną wydajność do wykonywania jednocześnie jeszcze większej liczby zadań.



www.aristo.pl • 0 800 125 848



COMES

Strona: www.comes.pl
Dział: Sprzedaż
Cena: 1200 zł
Czas: 10 min
Liczba: 1000



Przegląd programów do nauki języków obcych

Kursy językowe w domu

Czas pierwszego zachwycenia się multimedialnymi kursami językowym mamy dawno za sobą. Stanowią one codzienność każdego, kto rozwija swoje lingwistyczne zdolności. Pytanie, który z nich wybrać? *Ewa Prus*

W artykule

- Programy do słówek
- Uniwersalne systemy nauczania
- Nauka języków egzotycznych
- Systemy wspomagające zapamiętywanie

Podobno bez znajomości języków obcych w dzisiejszym świecie ani rusz, więc trzeba się zabrać do nauki. W tym celu można się zapisać na tradycyjny kurs, ale jeśli ktoś nie ma ochoty wstawiać do komputera, nie przeszkadza to też ma spore możliwości kształcenia.

Wielka bogactwa w dziedzinie języków jest tu, a i wciąż rośnie. Każdy może więc wybrać coś dla siebie. Są wśród nich aplikacje na początkujących i zaawansowanych, drogie i tanie, wyspecjalizowane w określonych aspektach nauczania oraz bardziej ogólne. Zanim wybierzemy coś dla siebie, zastanówmy się czego od programu oczekujemy: zastąpienia lektora z kursu, poświęce-

nia rozumienia ze słuchu czy może pomocy w przygotowaniu się do klasówki?

Kuć, póki gorące

Do programów pomagających w ciężkim wkuwaniu do egzaminów należy eTeacher jako pierwszy i jedyny w swoim rodzaju pierwszy polski program do nauki języka, rozpozna go bez trudu – choć trzeba przyznać, że eTeacher mocno wydoszalał.

Jego najnowsza, piąta wersja, dostępna na razie tylko w wersji 1.0 (obejmującej wszystkie pozostałe nauczania) dla języka angielskiego, szukała nie tylko na wyglądzie, ale też na udźwiękowieniu – rozmawiając z uczniami. Jak dawny program jest tylko pomocą w pamięciowym przywoływaniu słówek. Teraz jednak eTeacher przemiana do użytkownika głosem pary lektorów, odczytujących wyrażenia i komentujących wyniki. Można też nagrać własną wypowiedź, a następnie jej wysłuchać.

Program zawiera podręcznik gramatyki, a w ćwiczeniach, oprócz pojedynczych słó-



wek, znajdziemy też zdania do uzupełnienia odpowiednią formą gramatyczną. Jego największą siłą jest uzupełniający zasób słownictwa – od podstawowego po specjalistyczne (np. ci, medyczne czy medyczne). Materiał można sobie zapamiętać porządkowo, według różnych kryteriów – poziomu, tematyki, zapadniętych pojęć – i w wybranym widoku. eTeacher nie nauczy nas mówić, ale pomoże zdać testy, nawet bardzo trudne. Pod warunkiem, że uczeń sam będzie pamiętał o regularnym powtarzaniu materiału.

Zapomnij o zapominaniu

Jeśli ktoś nie ma zamiaru do własnej wiedzy matematycznej, powiem się zainteresować programami z serii SuperMemo. Choć komputer nie zapędzi niechętnych do nauki, niektórzy cyfrowe podręczniki przypominają o powtórkach – również tych zaległych.

Firma SuperMemo World stosuje w swoich programach edukacyjnych system wspomagający zapamiętywanie – czy raczej nawlekający zapominanie. Seria samouczków. Nie ma problemu to najprostszy przykład jego działania. Znajdziemy w niej krąski do nauki angielskiego (No Problem), hiszpańskiego (No hay problema), francuskiego (Pas de problème), niemieckiego (Kein Problem) oraz włoskiego (Niss problema). Oprócz płyt w pakiecie znajdziemy kła-

System wspomagający zapamiętywanie

Nie wystarczy się nauczyć, trzeba jeszcze zapamiętać – ta prawda znana jest wszystkim, którzy chodzili do szkoły. Ale jak często należy powtarzać materiał? Są programy, które to wiedzą.

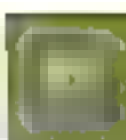
Stosowany w coraz większej liczbie aplikacji system SuperMemo, opracowany w polskiej firmie SuperMemo World, automatycznie ustala częstotliwość powtórek. Uczeń nie traci dzięki temu czasu na powtarzanie czegoś, co jeszcze świetnie pamięta. Może poświęcić więcej czasu na naukę tych umiejętności, które są już bliskie zapomnienia.

Algorytm w trakcie nauki jest dostosowywany do indywidualnych warunków każdego ucznia. W zależności od tego, ile czasu dziennie poświęca on na naukę i jak dobrze pamięta przerabiany materiał, program będzie przesunął daty koniecznych do ugruntowania wiedzy powtórek. Ta funkcja pozwala oszczędzać czas przeznaczony na naukę.

Na początku będzie się zapewne zdarzało, że aplikacja zasugeruje nam ćwiczenia przypominające to wcześniej lub zbyt późno, jednak na podstawie wyników nauczania odstępy czasowe będą stopniowo optymalizowane. Niewątpliwym plusem tej metody jest poprawa efektywności uczenia się, gdy niczego nie zapominamy, ale tracimy czas na ponowne przyswajanie materiału.

SuperMemo nie jest jednak magiczną łopatką, która sama nakłoty wiedzę do głowy. Warunkiem skutecznego wykorzystania tej metody jest systematyczność, bo jeśli zabieramy się za naukę tylko od czasu do czasu, żaden system powtórek nie zapewni skutecznego zapamiętywania.

Drugi warunek sukcesu to... uczciwość. Uczeń bowiem sam ocenia, czy i w jakim stopniu pamięta podawany w ćwiczeniach materiał. Kto będzie twierdził, że wszystko wie, naprawdę nie nauczy się niczego.



yczny podręcznik typu szkolnego – z dialogami, wyjaśnieniami gramatycznymi i ćwiczeniami. Sam program zawiera czytanie przez lektorów dialogi oraz ćwiczenia leksykalne w systemie SuperMemo, czyli takie które automatycznie pulsują w odpowiednich odstępach czasowych, żeby nie zapaść ich zapamiętanie.

Miunem jest monotonia ćwiczeń – wyuczenie (i wyuczenie) słówek z i na dany język oraz to, że wyrazów nie trzeba ani wpisywać ani wymawiać, a tylko decydować, czy je znamy. Z tego powodu program nie ćwiczy tak naprawdę czynnej znajomości języka ani w mowie, ani w piśmie, chociaż istnieje możliwość nagrania swoich wypowiedzi. Za wadę należy też uznać mało naturalny język, program do francuskiego na przykład z apokryficznie stosuje w dialogach słowa „telefonować” czy „uczęszczać” podczas gdy Francuzi, jak wszyscy inni ludzie, stosują proste formy: do szkoły po prostu „chodzić” a do znajomych „dzwonić”.

Lepiej prezentują się programy tej samej firmy z serii do intensywnej nauki Intensiv Deutsch oraz jego kontynuacja Nächste Schritte. Korzystając z metody SuperMemo, utrwalają nie tylko pojedyncze słowa, ale też zdania, a także wykorzystują również wypowiedzi. W programie znajdziemy wyjaśnienia gramatyczne oraz bardziej zróżni-

cowane ćwiczenia, m.in. takie, w których (w przeciwieństwie do poprzedniego programu) trzeba właściwą odpowiedź wpisać w klawiaturę. Mały też możliwość edycji własnych modułów do lekcji. Niestety, interfejs jest niezbyt intuicyjny, co w połączeniu z brakiem pomocy kontekstowej i skromną pomocą wywoływaną przez [F1] skazuje użytkownika na wertowanie książeczki z instrukcją, gdzie również nie znajdzie wszystkich wyjaśnień.

Warto zaznaczyć, że wszystkie teksty i dialogi są odczytywane, więc ucząc się, cały czas słyszysz język niemiecki, co jest bardzo pożądaną. Jeśli jednak ktoś chciałby poćwiczyć rozumienie ze słuchu, musi... zamknąć oczy, ponieważ czytane teksty zawsze są jednocześnie wyświetlane na ekranie.

Na tej samej zasadzie zbudowany jest kurs języka hiszpańskiego Español para ti. Można mieć pretensje (szczególnie po wyjeździe do Hiszpanii, gdzie możemy mieć kłopoty ze zrozumieniem niemieckich), że hiszpański lektor robi sztuczne przerwy pomiędzy wyrazami w zdaniach. Nie da się ukryć, że mowa on bardzo wyraźnie.

Programy do angielskiego, francuskiego i rosyjskiego oparte są na opisanej powyżej metodzie przyswajania wiedzy. Do istotnych zalet kursów SuperMemo należy to, że pomimo wspólnej metody nauki, pakietów do różnych języków nie zbudowano według tego samego schematu. Miałoby to być przygotowywane każdorazowo przez specjalistów od nauki danego języka. Dzięki temu teksty i zagadnienia w nich omawiane są dopasowane do potrzeb i problemów jakich polskiemu uczniowi następuje konkretny język.

Słowa, słowa, słowa...

Całkiem inne podejście do problemu zapamiętywania słówek prezentuje seria Lingua Match, w której znajdziemy programy do aż sześciu języków. Wszystkie one są zbudowane identycznie, różniąc się tylko wewnętrzną prezentacją wyrażań. Lingua Match uczy wytyczanie słówek, tylko niektóre z nich prezentując w wyrażeniach lub krótkich zda-



Nowy eTeacher zawiera bardziej różnorodne zadania niż jego wcześniejsze wersje. Uczy słówek, wyrażań i gramatyki.

Opinia praktyka



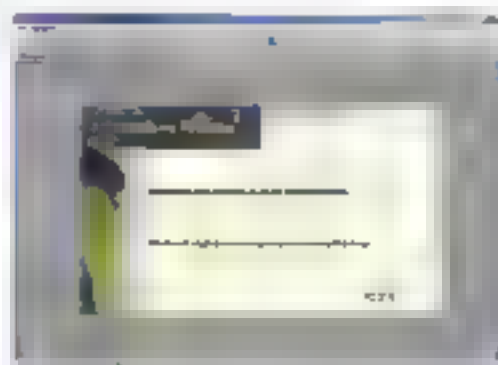
Marcin Nowak,
główny trener poliglota

Komputerowy kurs języka obcego może być pomocny w nauce, ale należy zrozumieć, gdzie jest jego miejsce w procesie nauki. W najprostszym wypadku program jest tylko multimedialną książką, swoistym połączeniem papierowego podręcznika, płyty lub kasy z nagraniami. Może też zaś opierać naukę na wradawaniu nam ćwiczeń i ich ocenie.

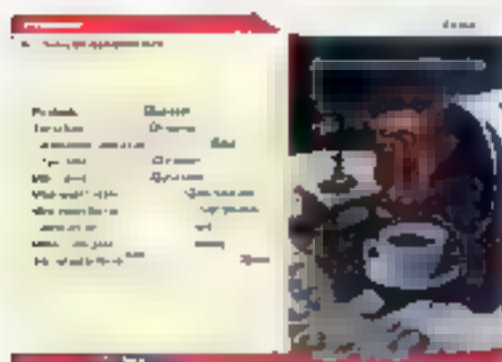
Żywe i jednak aplikowane nam po cje wiedzy – kontroli pytań są cenne na poziomie na lekcji. Dlatego je udział w systemie SuperMemo, w którym tempo nauki zależy od szybkości przyswajania wiedzy. Minus też – wydania na wydanej programy. Stąd ewoluują od poziomu do poziomu, wstawiając słowa do pełnych wyrażań kursów nie następują kontaktu z naukowymi kolejnymi przykładami, więc nie można wspomagać się programem, które połączenie daje najlepsze rezultaty.

Material test podzielony na 30 planów tematycznych. Znajdziemy wśród nich między innymi tematę jedzenia, podróży czy zakupów. Wszystkie słowa są ilustrowane, co ułatwia zapamiętywanie. A pomiędzy różnymi planami można się dowolnie poruszać.

W programie mały sposób utrwalenia tych ćwiczeń, ale nie ma w nim tradycyjnie rozumianych lekcji. Autorzy programu zakładają pełną samodzielność użytkownika, który sam będzie decydował, kiedy, czego i jak długo się uczyć. Z tego powodu aplikacja nie nadaje się raczej dla początkujących uczniów, którzy bombardowani licznymi słowami osadzonymi w bardzo skróconym kontekście i z brakiem kontekstowych wyjaśnień, szybciej się zmęczą niż na. **107**



Programy SuperMemo dopinają powtarzanie materiału w odpowiednich odstępach czasowych, ale ich język bywa dość sztywny.



Zorównu zdania, jak i słownictwo oraz gramatyka są w Useful English podporządkowane nauce rozumienia sobie z żywym językiem.

icję. Może być ona za to bardzo przydatna jako dodatkowa pomoc dla uczących się lub kursów językowych oraz dla tych osób, które z powodu uprzedzeń odczuwają, że nie są wystarczająco biegłe w danym języku.

Podobną, tematyczną organizację nauczania proponuje „pigulekwa” seria językowa firmy Educar Multimedia. Niemiecki, francuski, hiszpański i włoski w pigułce nie są wprowadzane najnowszym, ale dobrze się nadają jako ćwiczenia uzupełniające dla początkujących adeptów kursów językowych. Podobnie jak Lingua March uczą one przede wszystkim słówek używanych w skomplikowanych kontekstach. Jednak w odróżnieniu od poprzedniego programu, tutaj znajdziemy również woluminowe zagadnienia gramatyczne. W „pigułce” również ważnym elementem jest próba zrozumienia dla

nauczeń, które dopiero zaczynają swoją przygodę z danym językiem, ale wymaga od nich dużej dozy samodzielności.

Tematyczne bloki zawierają ćwiczenia leksykalne dopasowane do danego tematu, lecz ćwiczenia gramatyczne funkcjonują poza porządkiem tematycznym. Trzeba więc samemu zdecydować, jak z zagadnieniem i w którym momencie nauki należy sobie przyswoić. Plussem „pigulek” jest przede wszystkim to, że także włączają one nauczanie: program ćwiczy czynną i bierną znajomość danego języka, w mowie i w piśmie. Jednak jest w nim zbyt mało konstrukcji zdaniowych, aby wdrażać do porozumiewania się.

Istnieje też uproszczona wersja „pigulek” – przeznaczona dla uczących się kursów językowych. Każdy porzebrany temat zawiera kilka powtórek albo opowiada o jednej zagadce. Angielska wersja przeznaczona dla 6+ to program, który pomoże przyswoić słownictwo z dwudziestu podstawowych grup tematycznych.

Dodatkowo zawiera on też pewną ilość zdań – niepołączonych w dialogi. Umożliwia nagrywanie i odtwarzanie wyrażonych zdań. Zawiera także ćwiczenia na czynną i bierną znajomość słownictwa – jednym słowem bardzo przydatny dodatek do danej lekcji.

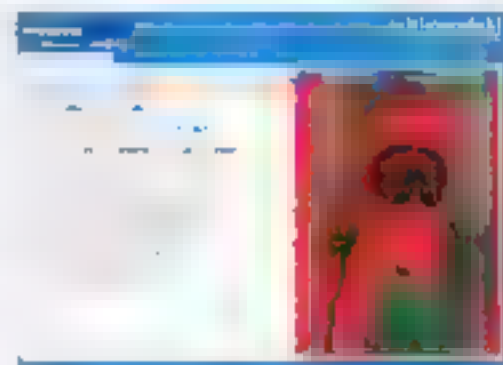
Od słówek do wypowiedzi

Nowszą, bardziej rozbudowaną i bardziej atrakcyjną wersją „pigulek” jest seria „Mówić

rozumiesz”. Przeznaczona dla początkujących, może być ona rozumiana jako pierwszy etap kursu językowego.

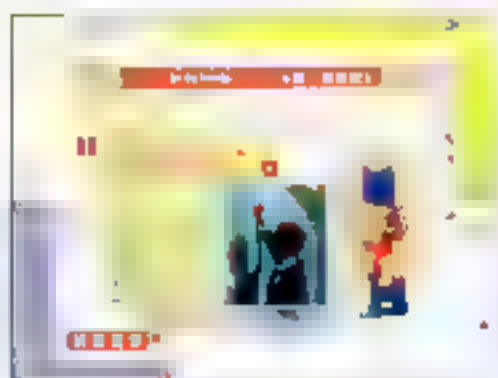
Na początek uczeń powinien się zapoznać z lekcjami wstępnymi, gdzie, jak w tradycyjnych podręcznikach, wyczerpująco wytłumaczono podstawy danego języka (dla angielskiego i włoskiego dotyczy to seria). Po takim przygotowaniu można przejść do części leksykalnej programu, w której spośród kilku nastu zagadnień tematycznych wybieramy to, co nas akurat interesuje. Czytamy, wysłuchujemy dialogu, po czym wykonujemy serię zadań ćwiczących rozumienie tekstu i mówienie słówek oraz wyrażen.

Do tej wersji możemy dodać program „Mówić rozumiesz” – wybudowany jako narzędzie – gramatyczny analizator. W praktyce służyć może on jednak tylko takim osobom, które nie są już na tyle biegłe, aby móc samodzielnie rozumieć i wyrażać.



Programy z serii „Mówić rozumiesz” wypadają także pomiędzy prostymi aplikacjami do wkuwania słówek a rozbudowanymi kursami.

| Programy z serii „Mówić rozumiesz” | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| programów słuchających do nauki języków obcych | | | | | | |
| Adres | www.educar-multimedia.pl | www.educar-multimedia.pl | www.educar-multimedia.pl | www.educar-multimedia.pl | www.educar-multimedia.pl | www.educar-multimedia.pl |
| Cena | 99 zł za cały pakiet | 39 zł za pakiet | 39 zł za pakiet | 39,99 zł | 49,99 zł za pakiet 2 płyt | 10,00 zł |
| Języki | angielski, francuski, hiszpański, włoski | hiszpański | francuski, angielski | hiszpański, francuski, angielski | angielski, niemiecki, francuski, włoski, hiszpański, portugalski | niemiecki, hiszpański, francuski, włoski |
| Słownictwo | • | • | • | • | • | • |
| Gramatyka | • | • | • | • | • | • |
| Ułatwienie wypowiedzi | • | • | • | • | • | • |
| Najbardziej zaawansowane | • | • | • | • | • | • |
| Kontrola wymowy | własna | własna | własna | własna | własna | własna |
| Poziom (początkujący, średni, zaawansowany, specjalistyczny) | 1 do 4 | 1 do 2 | 1 do 3 | 1 do 2 | 2 do 3 | do 4 |
| System powtórek | • | • | • | • | • | • |
| Organizacja materiału (wg tematów, tematów, słownictwa) | wg tematów | wg tematów | wg tematów | wg tematów | wg tematów | wg tematów |
| Elastyczność (wzrost) | • | • | • | • | • | • |
| Wzrost / poziom | • | • | • | • | • | • |
| Czynna / bierna znajomość | • | • | • | • | • | • |



Główną zaletą EuroPlus+ jest duże zróżnicowanie ćwiczeń, dzięki któremu nauka konstrukcji językowych nie jest nudna

ka. Towarzyszący uczniowi lektor i możliwości nagrania własnej wymowy pozwalają powtórzyć język mówiony

Wakacje w szkole

Osiadanie się z językiem ma też zapewnić seria Reflex w nowej wersji. W programach z tej serii (do angielskiego, niemieckiego i francuskiego) pokonano nacisk na dźwiękową stronę języka. Najpierw wysłuchujemy dialogu w specjalnie przygotowanym filmie animowanym, następnie ćwiczymy słowa i zdania, powtarzając je. Jest z tym jednak problem. Innejeun

Programy te są przeznaczane dla osób początkujących lub takich, których kontakt z językiem był do tej pory niewielki. Istnieje więc poważne ryzyko, że osoby takie po prostu nie zrozumieją dialogu ze słuchu podany przewijane są zbyt szybko, a wytrud brak. Ku potęwie jest też mechanizm automatycznego rozpoznawania prawidłowej wymowy – nawet znanowiec nie udało się w stu procentach prawidłowo zaliczyć ani jednego ćwiczenia na wymowę w testowanym Reflex Français, i to przy ustaleniu w opcjach minimalnych wymagań!

Zachwytu nie budzi też dobór materiału, sugerujący, że winniśmy mieć coś słownictwa programu są jedynie kursy francuskiego dla grupy obcokrajowców. Bo po co Polak uczący się języka obcego w kraju ma się dowadywać na pierwszej lekcji, jak się nazywa Kopenhaga, i jak wymawiać z francuska Niemiec? Słownictwo w kolejnych lekcjach też nie ma wiele wspólnego z codziennym życiem.

Plusem programu są objaśnienia gramatyczne i czytane dialogi, ale korzystanie z niego może być uciążliwe.

Przygotuj się na czat

Jeśli ktoś zamierza się uczyć niemieckiego lub angielskiego, a ważny jest dla niego język mówiony, lepszą niż Reflex propozycją dla niego będzie Talk to Me. W jego najnowszej odsłonie o numerze 7 znajdziemy pakiet do niemieckiego oraz, co stanowi novum na pol-

skim rynku, osobno do brytyjskiej i amerykańskiej wersji angielskiego.

W programie znajdziemy dialogi i dłuższe teksty, dość zróżnicowane ćwiczenia leksykalne, nieco objaśnień gramatycznych z ćwiczeniami, ale przede wszystkim – dobre działający system rozpoznawania mowy.

Teksty i zadania są udźwiękowione, ale to nie nadzwyczajnego. Nadzwyczajnym jest natomiast, że program „rozumie” wypowiedzi ucznia niemal tak dobrze, jak prawdziwy lektor. W ćwiczeniach polegających na wymówieniu odpowiednich zwrotów czy zdań aplikacja akceptuje prawidłowe odpowiedzi, nawet jeśli akcent nie jest idealny, nie wywołuje natomiast przekreślonych wyrazów.

Gdy ktoś chce, może przedwzrosty własną wybranych wyrazów, po czym porównać efekt, układ ust i wykres dźwięku z wzorcowym. Język wypowiedzi w programie jest naturalny i raczej swobodny – dialog na temat przedstawiania osób bezimi jak wyjątkowo statycznie napisany początek czasu.

Jeden do wszystkich

Programy z serii Talk to Me są przede wszystkim pod kątem konwersacyjnym. Jeśli ktoś potrzebuje bardziej ogólnego kursu na wysokim poziomie, przysłuży się Talk to Me More. Ma on wszystkie zalety Talk to Me w zakresie pracy nad wymową – i różnicą – a do tego sporo innych. Jest bardziej wszechstronny – zbudowany z ćwiczeń leksykalnych i gramatycznych uzupełniających lekcje.

Najważniejszą różnicą w stosunku do Talk to Me jest możliwość zdecydowania, pod jakim kątem chcemy się uczyć. Wybieramy, czy zależy nam bardziej na wymowie, czy może raczej na gramatyce lub innych aspektach, a program dobiera ćwiczenia. W „trybie dynamicznym” aplikacja dopasuje serwowane użytkownikowi zadania do jego dotychczasowych postępów, zaś w „trybie swobodnym” może wybrać spośród wszystkich dostępnych w kursie lekcji.

Najnowsza, ósma wersja programu do angielskiego zawiera kilka godzin fragmentów filmowych, w których uczeń może podkładać swój głos pod wygłoszone postaci – to coś dla osób, które zawsze chcia-

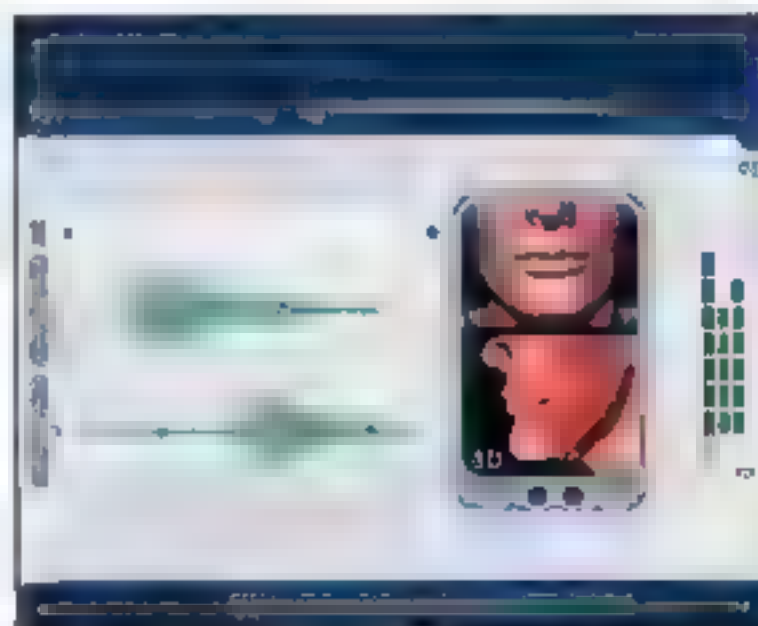


Zestaw „profesorski” firmy Edgard pomaga usprawnić m.in. naszą umiejętność rozumienia ze słuchu przez łączenie opisów z obrazkami.

ly powiedzieć „I will be back” jak Terminator. Na pakiet składają się trzy poziomy – od podstawowego po mocno zaawansowany. Program byłby niemal idealny, gdyby nie przesadna dbałość jego twórców o bezpieczeństwo. Sprawdzanie dysku i logowanie się przy każdym wejściu do programu trwa zbyt długo, uniemożliwiając do uruchomienia go w wolnej chwili. By chcieć trochę się

Ta sama nazwa, różne programy

Podobnie jak Talk to Me More, programy z serii EuroPlus+ wydawane przez Young Digital Planet aspirują do miana kompletnych kursów językowych. Inaczej niż w pozostałych seriach, tutaj program do niemieckiego EuroPlus+ Sprachkurs Deutsch różni się znacząco od angielskiego EuroPlus+ Angelski z Cambridge Sprachkurs mocno przypominając serię Reflex – filmiki, ćwiczenia leksykalne, składowe, niezbyt jasny interfejs – wszystko to wygląda znajomo. Różnice są jednak istotnie bardziej praktyczne: teksty oraz samodzielną sprawdzanie swojej wymowy sprawiają, że Sprachkurs sprawdza się w praktyce o wiele lepiej niż Reflex. An-



Talk to Me ma wbudowany elektryczny mechanizm kontroli wymowy. W celu poprawy rozumienia języka mówionego można zgrać wypowiedzi lektora na płytę audio lub playera MP3.

głęboko z Cambridge to z kolei kurs o wadze
zaradczą wszechstronny, zoptymalizowany w mi-
croanalityczny system doskonalenia wyrażenia
i handluje prozaimowane ćwiczenia. Pięć
on systematycznie uczenia, przypomina-
jące o zaplanowanych terminach lekcji i nie-
przerobionych ćwiczeniach. Zawiera też
również lekcji, w którym użytkownik może
sam zaplanować naukę. Poza pewnymi nie-
dogodnościami, wynikającymi z oceny
weryfikacji dysku przy każdym wyjściu do
głównego menu, z niewygodnego dostę-
pu do tłumaczeń w trakcie lekcji, program
jest przyjemny w obsłudze. Użytkownicy
których interesuje biznesowe zasoby
angielskiego, muszą dokupić dodatkowy pa-
kiety: Elec Plus+ Business English.

Wąska specjalizacja

Seria Profesor 5.5 to również kompletny kurs językowy, ale podzielony nietypowo: najbisa kupujemy programy do słówek, konwersji – gramatyki, za to każdy z tych pakietów zawiera materiał od podstawowego, aż do zaawansowanego a nawet elementu kursu specjalistycznego. Do angielskiego wyjechać, kształcić się, wy pakiet z planem

Maternilu jest duża, lekko praktyczna i krótko wpięta, a także atrakcyjna wózek popyły spośród dostępnych na rynku. De-

dalekono mamy do dyspozycji system pi-
wtorek. Minus to niedopracowanie systemu
paj wywania gumu w dialogach rozmow
ca nie czeka na zakończenie poprzednich
kwerus, a „graficzny analizator danych” nie
przydaje się. Minus to seria Profesorowa
godna polecenia. Ważniejsze jest jednak pod
uwagę niską cenę tego pakietu.

Co wybrać?

Duży wybór to duży kłopot, więc programy i kursy są pod tym względem wyjątkowo kłopotliwe. Decyza powinna zakreślić przede wszystkim, od czego zacząć się. Do tego warto słówek zapamiętywać się w leksykonie, do oswajania się z językiem mówionym należałoby się uczyć English albo Talk to Me a little wiersze grammatycznych odpowiedzi. Profesor Cichy miał zdecydować się na jeden pakiet ogólnego zasowawania, byłby to Tell Me More. Na ile każdy powinien przecież dobrać, zależy od własnego potrzeb i upodobań, prawda?

WIECEJ INFORMACJI

Słownik internetowy
www.slovník.onet.pl
Kurzy internetowe
www.arts.pl
www.dziarno.org

Jak się uczyć nietypowych języków?

Programów uczących angielskiego czy niemieckiego znajdziemy po kilka na półkach każdego sklepu z oprogramowaniem. Próżno tam jednak szukać pomocy naukowych dotyczących bardziej egzotycznych języków. Jeśli ktoś potrzebuje nauczyć się greckiego, japońskiego lub na przykład Paskiego, na polskie wydawnictwa multimedialne nie może liczyć. Gdzie więc szukać wiedzy?

Przed wszystkim można się odwołać do starych, sprawdzonych podręczników papierowych. Trzeba się przygotować na nielatywne skutki – w przypadku rzadko spotykanych języków jedynymi istniejącymi podręcznikami mogą się okazać skrypty akademickie, dostępne w bibliotekach większych uniwersytetów. Papier jednak nie nauczy wymowy.

Nie należy mimo to traktować nadziei ~ multimedialne pomoce naukowe istnieją dla niemal wszystkich języków. Problem w tym, że nie na polskim rynku nie po polsku. Aby z nich korzystać, trzeba się więc najpierw nauczyć... angielskiego. A potem możemy poszukać wiedzy w kilkunastu dużych międzynarodowych księgarniach internetowych. W seriach takich jak *Tell Me More* czy *Talk Now* znajdziemy na przykład krążki do nauki języka hiszpańskiego, wielomalskiego czy chińskiego (w dialekcie zarówno mandaryńskim, jak i kantonskim). Wprowadzając największy ze sklepów internetowych, Amazon.com, nie dostarcza programów komputerowych do Polski, ale ze względu na szeroką ofertę i zamieszczane opinie użytkowników można go potraktować jako bazę informacji na temat dostępnego oprogramowania. Większość wydawców, w tym EuroTalk firmujący programy z serii *Talk Now*, prowadzi sprzedaż bezpośrednio na swoich stronach internetowych i nie widzi problemu w dostarczeniu paczki do Europy Wschodniej. Warunkiem zakupu jest posiadanie karty kredytowej, ponieważ zagraniczne sklepy nie uznają zwykłego płatnika za pobranie.

Skuteczność rozpoznawania mowy

Nikt nie chce ćwiczyć języka jak przy-
słowniowy diad gadający do obrazu, więc
mechanizmy rozpoznawania mowy są
pożądane. Mogą ale swoje teksty mo-
żemy w każdym niemal programie, ale tyl-
ko nieliczne próbują oceniać jak dobrze
idzie użytkownikowi. Naciąganie naty-
wne speakerów. Grałniczo anali zato-
ry mowy stosowane w Profesorach czy
serii Mówisz rozumiesz są mało p zy-
datne w praktyce. Na wykres dźwięku
mają wpływ czynniki takie jak głośność
tembr głosu czy tempo mowy, więc nie-
wyszkolony użytkownik nie będzie umiał
ich zinterpretować. Automat oceniają-
cy wymowę zaimplementowany w serii
Reten. Sprawia on więcej problemów
niż daje pożytku. Bez porównania lepiej
radzi sobie system kontroli mowy w Euro-
Plus+. Jest on na tyle spawny, o ze
czywiście można podszkolić wymowę
choć ten „mechaniczny rektor” czasem
daje się nabrać na przekręcone słowa,
a w innych przypadkach bywa zbyt
restrykcyjny. Najlepszą korektę wyników
znajdziemy w pakietach takich to Me + Tell
Me More. Jest on na pewno tak spawny
jak prawdziwy natywny.

INFORMATYKA

**W NAJLEPSZEJ UCZELNI
NIEPUBLICZNEJ W ŁODZI
SPRAWDŹ BANKING!**

WWW.WMH.ŁÓDZ.PL

Specialize

- Data compression
- multi (system) architecture types
- graphics computers & multimedia
- knowledge programming
- smart electronics
- body design & system structure
- interactive knowledge planning & technical knowledge
- system architecture & control & integration
- multimedia systems
- multimedia system integration
- system design approach
- system analysis & design
- and computer & technical knowledge
- integration & information

**ZOBADZ KWALIFIKACJE
POTWIERDZONE
CERTYFIKATEM**



Filmy i edycja muzyki w Linuksie

Rozrywkowy Pingwin

Linux wbrew obiegowej opinii doskonale radzi sobie z multimediami. Prezentujemy systemowe komponenty oraz aplikacje, jakie przydadzą się podczas odtwarzania i edycji materiałów audio i wideo

Krzysztof Szadłowski

W artykule

- Silnik i odtwarzacze multimedialne
- Edycja MIDI i plików audio
- Nagrywanie płyt
- Edycja wideo i odtwarzanie filmów HD

Wśród użytkowników komputerów krąży na temat Linuksa wiele sprzecznych opinii. Nie wszystkie z nich są prawdziwe. Wiemy, że Linux świetnie sprawdza się jako system w zastosowaniach biurowo-internetowych, ale znacznie gorzej radzi sobie z multimediami. W praktyce mity na temat kiepskiej obsługi multimedialnych wywodzą się z czasów, gdy darmowy OS był jeszcze w fazie wczesnego rozwoju. Obecnie sytuacja wygląda lepiej i właśnie dla tego zamierzam zaprezentować rozrywkowe, a nie tylko oblicze Pingwina.

Sterowniki to podstawa

Na negatywną opinię dotyczącą obsługi multimedialnych w Linuksie miały wpływ problemy ze sterownikami dla urządzeń multimedialnych. Cóż bowiem po najdoskonalszych aplikacjach, jeśli system nie obsługuje poprawnie karty dźwiękowej? Na szczęście standardowe drivery ALSA już sobie radzą z większością popularnych kart. Co najważniejsze, ALSA

jest wbudowana w jądro 2.6 Linuksa, możemy więc liczyć na to, że w większości przypadków nasza „dźwiękówka” zadziała bez ingerencji w pliki konfiguracyjne. Warto zauważyć, że kiedyś w świecie Pingwina używany był system dźwięku OSS, z którym ALSA jest kompatybilna. Dlatego nawet starsze aplikacje audio będą działać bez problemów.

Za obsługę kart graficznych w największym stopniu odpowiada podsystem X Window. Podczas standardowej instalacji Linuksa (np. Ubuntu, SuSE, Fedora Core) automatycznie wykrywana jest karta graficzna, lecz nie zawsze X Window dysponuje sterownikiem w pełni wykorzystującym możliwości sprzętu. Przykładowo firma Nvidia nie udostępniła zbyt wielu informacji na temat akceleratorów 3D. Dlatego programiści z X.Org nie mają szans na opracowanie sterownika wspierającego trzeci wymiar. Podobna sytuacja dotyczy kart z najnowszymi układami graficznymi ATI. Obie firmy jednak udostępniają sterowniki, które nie tylko obsługują grafikę trójwymiarową, ale także bardzo efektywnie przyspieszają wyświetlanie filmów z wykorzystaniem mechanizmów XV XvMC w trybie overlay. O tym, jak zainstalować drivery producenta karty graficznej, pisałem już w CHIP 09/2006 na str. 153.

Użytkownicy pecetów z zainstalowanymi kartami telewizyjnymi, korzystając z Linuksa,

nie muszą martwić się, że ominie ich odciłek dubbingu telewizyjnego show. Pingwin dysponuje dużą bazą sterowników dla tunerów TV, zarówno analogowych, jak i cyfrowych (satelitarnych) DVB. Jednak nie spodziewajmy się, że wszystkie dostępne na rynku urządzenia (szczególnie te najnowsze) zadziałają od razu po zainstalowaniu systemu. Dobrze, że projekt Video4Linux (www.mukw.org) jest intensywnie rozwijany i z tygodnia na tydzień rośnie liczba obsługiwanych urządzeń wideo.

Video4Linux pozwala nie tylko na obsługę tunerów telewizyjnych, ale również bardzo popularnych ostatnio kamer internetowych. Nie wszystkie tego rodzaju urządzenia działają z oprogramowaniem standardowo dołączonym w dystrybucjach Linuksa. Istnieją alternatywne sterowniki, np. CA5x1 i mhaard-free-1, które obsługują ogromną ilość kamer różnych producentów.

Dlaczego coś nie gra

Jak na wstępie możemy wnioskować, że z multimediami w Linuksie nie powinno być zbyt wielu większych problemów. Jak to się więc dzieje, że po instalacji systemu spod znaku Pingwina nie możemy odtwarzać plików dźwiękowych MP3 czy też oglądać filmów w formacie DivX/XviD? Z drugiej strony świeżo zainstalowany Linux nie ma klo-

potów z odtwarzaniem muzyki czy filmów ze zbiorów Ogg, które dla wielu z nas są dość egzotycznym formatem. Komplikacje wiążą się z kodekami audio i wideo. Ze względów patentowych, a w szczególności w związku z prawem w USA, z dystrybucji Wolnego Oprogramowania usunęto akładniki, które mogłyby się przyczynić do sankcji karnych.

Brak kodeków jest obecnie najbardziej uciążliwym aspektem pracy z Pingwinem, jednak nie ma, każdą dystrybucję możemy wzbudzić o obs. ogg popularnych formatów zapisu dźwięku i obrazu. Instalując alternatywnie oprogramowanie. W tym numerze CHIP'a na s. 158 opisyjemy, w jaki sposób poradzić sobie z takim zagadnieniem w Ubuntu, natomiast w CHIP 9/2006 na s. 153 i 156 opisywaliśmy, jak podobne problemy rozwiązać w openSUSE 10.

Silniki multimedialne

W Linuksie nie mamy jednego systemu multimedialnego odpowiedzialnego za dekodowanie dźwięku i wideo. Popularne środowiska graficzne Pingwina dysponują własnymi silnikami – w wypadku KDE jest to podsyst. amarok, a w GNOME używa się GStreamer. Dlatego standardowy w GNOME odtwarzacz Rhythmbox będzie w stanie odtwarzać tylko takie pliki audio, które zalekaduje GStreamer. Pamiętajmy, że w środowisku Otwartego Oprogramowania jest znacznie więcej tego rodzaju kłopotów, a brak jednolitego standardu stanowi przyczynę powstawania problemów. Mamy nadzieję, że w przyszłości doczekamy się bardziej usystematyzowanego systemu obsługi multimedialnych.

Ten nieco chaotyczny model powoduje, że istnieje programy, które nie używają ze wnętrznych engine'ów do dekodowania materiału. Za przykład mogą tu posłużyć popularny w Linuksie klon Winampa XMMS czy też MPlayer oraz xine. Dwie ostatnie optacje są prawdziwymi „kombajnami” w zakresie obsługi multimedialnych. Programy te zostały wyposażone w pokaźną bazę kodeków, mogą także posługiwać się zewnętrznymi bibliotekami (FFmpeg, kodek Win32 lub linuksowy RealPlayer), dzięki czemu są bezkonkurencyjne pod względem liczby odtwarzanych formatów audio i wideo – nawet tych najbardziej egzotycznych.

Można stwierdzić, że zarówno MPlayer jak i inne wywołowidy ze zwykłych programów w systemie multimedialne, na bazie których powstają często efektowne graficznie i bardzo funkcjonalne aplikacje, jak np. Kaffeine dla KDE czy Totem dla GNOME.

Interfejs kluczem do sukcesu

Zakładając, że do nowej dystrybucji dodaliśmy niezbędne repozytoria, nie powinniśmy mieć problemów z dekodowaniem zbiorów

z muzyką czy filmami. Pozostaje skupić się na tym, co dla większości osób jest najważniejsze – czyli zabawie z multimediami. Choć może się wydawać, że interfejs to zwykła nakładka, która nie niesie ze sobą zbyt wielu interesujących funkcji to tylko dobrze upracowane GUI aplikacji multimedialnych pozwala na pełne wykorzystanie mocy wymie nionych wcześniej engine'ów.

Najlepszy przykład na to, jak ważny jest interfejs, to odtwarzacz muzyki Amarok. Aplikacja powstała na bazie biblioteki QT (najlepiej integruje się ze środowiskiem KDE). Amarok korzysta z dowiednego engine'u – współpracuje z aRts, GStreamer oraz xine. Najciekawszą funkcją programu to bardzo rozbudowane indeksowanie plików muzycznych, wzbogacenie o informacje pobrane z Internetu. W podstawowej wersji Amarok pobiera z sieci teksty piosenek wyświetla okładki płyt CD, a także podaje dane na temat artystów i albumów znalezione w Wikipedii. Z wydania na wydanie funkcjonalność aplikacji zwiększa się. Możemy ją rozszerzyć, wykorzystując skrypty.

Miłośnicy GNOME mogą korzystać z Amaroka, lecz jeśli zależy im na spójnym wyglądzie GUI, powinni pozostać przy standardowym Rhythmboxie. Ten program ma skromniejszy zestaw funkcji niż Amarok, ale oferuje szybki i wygodny dostęp do zbiorów audio zgromadzonego na dysku.

Osoby poszukujące odtwarzacza audio o funkcjonalności zbliżonej do Amaroka w środowisku GNOME powinny zainteresować się projektem Banshee (banshee-project.org). Program odtwarza dźwięczne zbiory obsługiwane przez engine GStreamera potrafi ripować muzykę z płyt CD Audio oraz może synchronizować zbiór utworów z odtwarzaczem iPod.

Minimalistom polecam XMMS-a, którego GUI przypomina popularnego Winampa. Godny uwagi jest także, udoskonalony w stosunku do XMMS-a, BMP (Beep Media Player) – odtwarzacz, który powstał na bazie GTK 2 i dobrze integruje się z GNOME.

Pingwin kinoman

Pingwin doskonale radzi sobie z odtwarzaniem różnego rodzaju materiału wideo. W wielu dystrybucjach zamalowany jest domyślnie Totem (jeśli używamy środowiska GNOME) lub Kaffeine (gdy zdecydowaliśmy się na KDE). Totem wyróżnia się prostym interfejsem, standardowo korzysta z silnika GStreamer, jednak współpracuje także z xine. Połączenie Totema z tym engine'em multimedialnym jest bardzo praktyczne, gdyż umożliwia dekodowanie wideo (w tym egzotycznych) formatów audio i wideo.

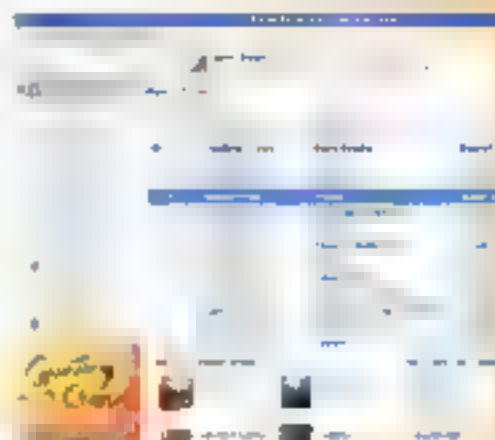
Kaffeine to znacznie bardziej rozbudowany odtwarzacz bazujący na silniku xine. **100**



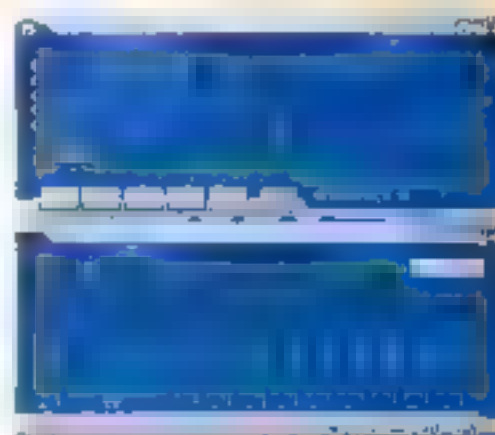
Totem to standardowy odtwarzacz wideo dla GNOME'a. Aplikacja ta może również odtwarzać audio w formatach Ogg i MP3.



Amarok oferuje funkcje indeksowania zasobów oraz kontekstowego prezentowania informacji o artystach.



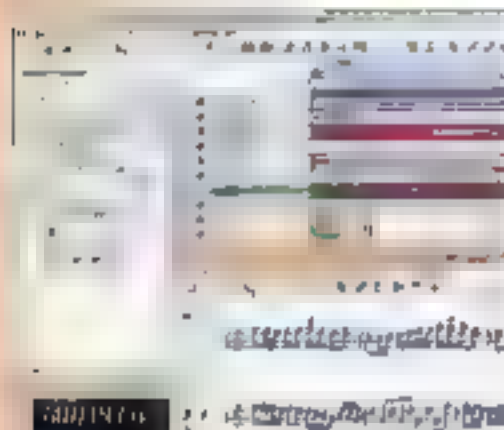
Miłośnicy GNOME-a powinni sprawdzić możliwość, jakie ma im do zaoferowania odtwarzacz Banshee.



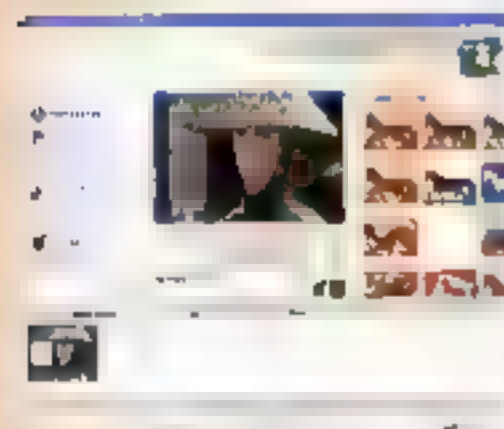
Minimalistom przytywczyjonym do prostego interfejsu Winampa polecam Beep Media Playera – ulepszoną wersję XMMS-a.



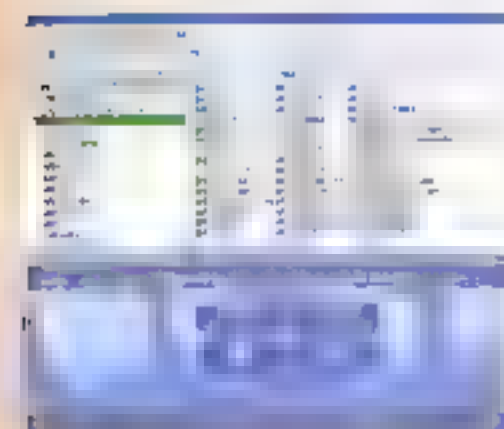
Audacity to wieloplatformowa aplikacja do edycji dźwięku. Oferuje zestaw filtrów pomocnych np. podczas odrestaurowania nagrań.



Rosegarden może współpracować zarówno ze zwykłymi kartami dźwiękowymi, jak i profesjonalnym sprzętem muzycznym.



Linux dysponuje już programami do authoringu DVD. Najciekawszym jest najnowszy projekt o nazwie ManDVD.



Nagrywanie płyt z multimedialną zawartością nie będzie problemem, jeśli skorzystamy z pomocy programu K3b.

GLT playera nie zabrakło nam swoich wszystkich zaawansowanych funkcji. Poza odtwarzaniem plików wideo, audio, płyt CD-Audio i filmów DVD program jest jednym z najlepszych narzędzi do odbierania cyfrowej telewizji DVB. Szczególnie przydatna okazuje się funkcja automatycznego pobierania z satelity elektronicznej wersji programu TV (DVB Electronic Program Guide). Kafełkowe oferuje wiele opcji konfiguracyjnych związanych zarówno z engine'em xine, jak i parametrami wyświetlanego obrazu. Wbudowany moduł usuwania przepięku (denoiser) pozwala na uzyskanie dobrej jakości obrazu nawet z przeciętnego materiału wejściowego.

Aplikacja (a zarazem silnik multimedialny), której nie sposób pominąć to MPlayer korzystając z niego na co dzień, stylamy się z jego GUI napisanym z wykorzystaniem biblioteki GTK 2.x, czyli GMPPlayerem. Pomimo prostoty interfejsu pozwala na dostęp do podstawowych opcji konfiguracyjnych (np. w zakresie ustawiania dźwięku) i listów wyświetlanych na ekranie podczas odtwarzania filmów DivX/XviD. Standardowe GUI aplikacji można modyfikować używając do tego celu skórek - niejednokrotnie bardzo efektownych. Minuta lista również będą zasładowani z MPlayera, gdyż może się on obyć bez GUI (wówczas korzystamy z programu za pośrednictwem powłoki).

Użytkownicy KDE powinni nakłonić za pomocą się z KMPPlayerem. Warto zauważyć, że uniwersalność xine i MPlayera jest na tyle duża, że korzystając z nich aplikacje mogą odtwarzać wiele rodzajów mediów - nie tylko filmy. Przygotowany na bazie tych silników multimedialnych program może pełnić zupełnie nową funkcję, zależnie od intencji autora. Na przykład pakety mplayerplug-in lub kaffeine-mozilla są wtyczkami do przeglądarek zgodnych z Mozillą (np. Firefox), odtwarzającymi multimedialną zawartość wtrytn internetowych w oknie aplikacji.

Linux jako edytor audio

Na odtwarzanie muzyki i filmów nie kończy się multimedialna rola Linuksa. Jeśli tylko mamy ochotę, możemy spróbować własnych sił w zakresie edycji plików dźwiękowych, w przechwytywaniu wideo, a nawet authoringu płyt DVD.

Audacity to program do nagrywania, edycji i miksowania dźwięku na wielu ścieżkach, umożliwiający dodatkowo wykorzystanie do przetwarzania muzyki kilkusobu gotowych filtrów. Z jego pomocą bez problemu odrestaurowujemy audio z kaset magnetofonowych czy płyt analogowych. Edytor pozwala modyfikować dźwięk zapisany w formatach Ogg, MP3 i WAV. Pod

stawową funkcjonalność aplikacji możemy bardzo szybko rozbudować dzięki systemowi plug-inów LADSPA. Jest to standardowe API wtyczek dla wielu linuxowych aplikacji multimedialnych.

Jeśli potrzebujemy rozbudowanego narzędzia na miarę Cubase'a, powinniśmy zainteresować się programem Ardour. Doskonale współpracuje on z profesjonalnym sprzętem muzycznym. Przydatnym narzędziem dla muzyków może być Rosegarden - rozbudowany sekwencer MIDI oferujący też funkcję cyfrowej obróbki sample. Najważniejszą cechą obu aplikacji jest korzystanie z interfejsu JACK. Co pozwala w niemal dowolny sposób łączyć ze sobą programy do edycji i nagrywania dźwięku wraz z podłączonymi do komputera instrumentami.

Pingwin montażysta

Jeśli oprócz komputera posiadamy także cyfrową kamerę wideo, nie nie stoi na przeszkodzie, aby przekształcić naszego pecha w prawdziwego montażystę.

Najprostszym rozwiązaniem w zakresie edycji wideo to kino. Aplikacja może kopiować materiał z cyfrowej kamery DV, przechwytywać film z urządzeń analogowych (np. kamery analogowej) podłączonej do wejścia tunera TV obsługiwanej przez Video4Linux, łączyć materiał wideo, przeprowadzać go przez stylizowanie lub uproszczonej linii czasu (Timeline). Obróbka filmu w kinie jest prosta i intuicyjna, nie powinniśmy sprawić problemów nawet niedoświadczonemu wideomontażystowi. Wynik naszej pracy możemy zapisać w wielu formatach, m.in. AVI, MPEG-1, MPEG-2, lub z powrotem przetransmisować na taśmie DV. Aplikacja dysponuje jedynie podstawowymi filtrami efektami, dlatego (jeśli poszukujemy bardziej rozbudowanego narzędzia, powinniśmy zainteresować się programem Cinelerra. Program oferuje dość zaawansowany interfejs, ale ma znacznie bogatszą funkcjonalność. Cinelerra może pracować na wielu warstwach wideo, obsługując kluczowanie, zawiera bogaty zestaw filtrów i efektów oraz umożliwia edycję materiału HD. Aplikacji niniejszy nie można zaliczyć do łatwych w obsłudze.

Zmontowany materiał wideo najlepiej nagrać na płycie DVD-Video. Proces przekształcania w film DVD (z wyeksportowanego do formatu MPEG-2 materiału), uprzedzenie go o efektowne menu podkład muzyczny oraz napisy nazywamy authoringiem. Do Linuksa dostępnych jest kilka aplikacji do składania krążków DVD-Video.

Q DVD-Author, DVDStyler oraz nowy projekt ManDVD. Dwie pierwsze aplikacje są stosunkowo prostymi narzędziami, które pozwalają na przygotowanie niezbyt skomplikowanych projektów. W CHIP 10/2005 na

s. 144 prezentowaliśmy, jak przygotować płytę DVD z wykorzystaniem Q DVD-Authera. Warto zapamiętać się z programem ManDVD. Wyróżnia się on prostym, czytelnym interfejsem, pozwala na uzyskanie ciekawych efektów i automatyzuje proces authoringu.

Zawsze świeże wypiek.

Wielu multimediałom mają do siebie, że zajmują sporo miejsca. Aby uniknąć przepełnienia dysku twardego, warto sukcesywnie nagrywać kolekcje MP3, filmów DVD na nośnikach CD-R i DVD+R. Najpopularniejszy program do wypalania płyt, K3b, obsługuje wiele formatów zapisu CD-R i DVD+R. Aplikacja korzysta z bibliotek QT i doskonale integruje się z KDE. Nie ma problemu z uruchomieniem jej w innym środowisku graficznym (np. GNOME). Podczas pierwszego uruchomienia K3b powołuje skrzynkę prowadzącą w kierunku nagrywania. W praktyce obsługiwane są wszystkie napędy rozpoznawane przez jądro Linuxa. Praca z programem przebiega według typowego schematu – najpierw określamy rodzaj płyty, jaką będziemy nagrywać (dane na CD lub DVD, CD-Audio itp.), a następnie dodajemy do projektu odpowiednie dane. Cały proces kończy się kliknięciem przycisku nagrywanie. Dostępne są różne tryby zapisu (Disc At Once, Track At Once itd.).

Wraz z typowymi krążkami z danymi czy muzyką K3b potrafi także przygotować płyty VCD, SVCD oraz krążki w formacie obrotowym. Każdy z tych typów krążka zawiera miniinstrukcję dla Linuxa. Poniżej opisujemy DVD (skomponowany w DivX lub Xvid). Przekształcanie płyt DVD do innego formatu zabiera nieco czasu, ale jest całkowicie zautomatyzowane.

K3b może także ripować z CD-Audio muzykę i konwertować kodwersh do MP3, Ogg Vorbis, FLAC, itp. Użytkownicy CDDAdb mogą skorzystać z aplikacji CDDAdbKicker. Nie jest ona takich możliwości jak K3b, ale oferuje wystarczającą funkcjonalność dla niektórych wymagających użytkowników.

Multimedia dla każdego

Przedstawione aplikacje to skromny przegląd narzędzi, które możemy stosować w Linuksie. Ugraniczyliśmy dobor do najbardziej dopracowanych przydatnych narzędzi. Osoby zainteresowane profesjonalną obróbką materiału wideo czy dźwięku także znajdą dla siebie ciekawe projekty, choć nie zawsze ich możliwości i jakość będą zadowalające. Wyraźnie widać, że postęp, jaki poczynił Pingwin w obszarze multimedialnym, jest imponujący.

Polecamy każdemu, by jak najszybciej wyposażył ulubioną dystrybucję Linuxa w odpowiednie kodeki i aplikacje, a potem rozpoczął zabawę z muzyką i filmami w alternatywnym dla Okien systemie.

Telemaniak HD

Modny ostatnio temat High Definition i nie tylko na gruncie naukowej WP. Po prostu możemy zapożyczyć się w praktyce z takim formatem odbierając kanały telewizyjne satelitarne lub pobierając z internetu przykładowe materiały.

Poprawne wyświetlenie obrazu satelarnego HD w Linuksie wymaga karty DVB oraz odpowiedniego programu dekodującego wideo wysokiej rozdzielczości. Następnie do tego celu nadaje się Kaffeine. Korzystając ze specjalnie dobranej kartej (pobierz www.kaffeine.org.pl). Dostępne w Szwedzkiej adresie www.spbbs.com nie tylko wybierz dużą rozdzielczość, ale dla uzyskania lepszego współczynnika kompresji zdołano wane są z wykorzystaniem MPEG-4 AVC, czyli tzw. formatu H.264. Najnowsze wersje MediaPlayera nie potrafią dekodować takich materiałów, jeśli tylko dysponujemy wydajnym komputerem.

Jedynym problemem, na jaki możemy się natknąć w przyszłości z odtwarzaniem chrominancji prawem autorskim zawieszona jest

jest brak wsparcia w Linuksie technologii DRM i AAC (Advanced Access Content System). Upięknienie sporo czasu, zanim na polskim rynku spopularzą się nowe nośniki Blu-ray Disc oraz HD DVD z filmami zapisanymi w wysokiej rozdzielczości. Biorąc pod uwagę dynamikę rozwoju Wolnego Oprogramowania, inoż się spodziewać, że zanim o nasąpi, pojawi się odpowiednie rozwiązanie.



Dystrybucje wyposażone w odpowiednie zestawy kodeków na wydajnym komputerze bez problemów odtwarzają filmy HD.

| Program | Strona WWW | Opis |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Rhythmbox | www.rhythmbox.org | Wydajny program odtwarzający pliki audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Banshee | www.banshee-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Amorok | www.amorok.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| XBMC | www.xbmc.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Video Media Player | www.videomedia.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Wino | www.wino.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | www.mplayerhq.hu | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Kaffeine | www.kaffeine.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| Atom | www.atom-project.org | Wydajny program odtwarzający pliki wideo i audio z formatami Ogg Vorbis i MP3. |
| MPPlayer | | |

W DZIALE

Internet Explorer ciągnie ogony:
Porównanie najnowszej wersji Internet Explorera z Operą 9.0, Firefiksem 2.0 i Netscape 4.1

Mobilny Internet:
Porównanie ofert operatorów komórkowych w zakresie mobilnego dostępu do Internetu

Nowości:
5 programów i 2 urządzenia

Test routerów:
Przegląd 22 urządzeń



Największa światowa sieć Wi-Fi wchodzi do Polski

FON z Onetem

FON to największa na świecie społeczność Wi-Fi. Każdy, kto jest jej uczestnikiem, może za darmo skorzystać z Internetu wszędzie, gdzie tylko dociera sygnał „fonerów”. Teraz dołączą do niej Polacy

Olgierd Nowicki

Onet podpisał z hiszpańską firmą FON porozumienie dotyczące strategicznej współpracy. Jej celem będzie rozwój produktów i usług oferowanych na polskim rynku pod wspólną marką Onet FON.

FON tworzy w tej chwili największą na świecie sieć społeczną użytkowników Wi-Fi. Dzięki jej oni swoim dostępem do Internetu. Każdy użytkownik sam tworzy hot spot – stając się w ten sposób „fonerem”. Aby to zrobić, musi mieć dostęp do stałego łącza i zaopatrzyć się w specjalny radiowy router. Te w Polsce ma dostarczać Onet. Następnie wystarczy pobrać oraz zainstalować oprogramowanie i już można stać się pełnoprawnym użytkownikiem.

FON-owe klany

Użytkownik użytkowników nierówny. Dzieli się on na trzy grupy: knusów, białów i alienów. Pierwsi udostępniają sygnał za darmo. Drugi także tworzą hot spot i udostępniają sygnał, jeśli jednak skorzystają z niego członkowie trzeciej grupy – alieni – otrzymują za to drobne sumy. Nie mają bowiem dostępu do Internetu, a gotowi są zapłacić za przyłączenie się do Sieci i korzystanie z łącz „fonerów”.

Takich osób może być wbrew pozorom całkiem sporo. FON ma gęsto pokrywać sygnałem całe miasta, a zatem płacąc jednemu „operatorowi” otrzymamy dostęp do Internetu w wielu miejscach. „Wystarczy dwóch lub trzech użytkowników w każdej kamienicy, aby nasza Sieć była dostępna w całym miescie” – tłumaczy Marcin Warszawski, założyciel firmy FON. Twierdzi też, że do końca 2007 roku w sieci będzie ponad milion hot spotów. Więcej niż może zapewnić jakikolwiek tradycyjny operator na świecie. Polscy operatorzy GSM mają ich raptem kilkadziesiąt. Ceny korzystania ze „społecznościowej” sieci

dostępu do Internetu mają być wyjątkowo konkurencyjne. Na Zachodzie to około 2 dolary za godzinę. W Polsce stawki zapewne będą zbliżone, a być może nawet niższe.

Wierzą w FON

Perspektywy biznesowe projektu są obiecujące. Niewiele dziwnego, że w firmę zdecydowali się zainwestować Internetowi giganci, tacy jak Google czy Skype, którzy wyłożył wraz z innymi inwestycjami 18 milionów euro.

W Polsce partnerem firmy został lider rynku Internetowego Onet, który zdecydowany jest zainwestować w przedsięwzięcie własne fundusze. W ramach współpracy będzie promował routery Onet FON oraz zakładał, darmowe dla „fonerów”, punkty dostępu do Internetu w całym kraju. Onje to spore nadzieje na to, że także w Polsce liczba użytkowników sieci FON będzie rosła w szybkim tempie.

Możliwe będzie też korzystanie za darmo z hot spotów za granicą, we wszystkich państwach, w których mieszkają już „fonerzy”. Na pierwszy ogień poszła Hiszpania, po niej rozpoczęło ekspansję na USA i Europę Zachodnią. Docelowo sieć FON ma gościć całe świat. Szokujące wydaje się, że niewielka madrycka firma mogłaby sprawić, że dostęp do Internetu stałby się powszechny na całym świecie. Tyle że w erze Internetu zadziwiająco często udają się z pozoru szalone pomysły.

WIĘCEJ INFORMACJI

Strona główna o FON
www.fon.com
Technologia VOIP
www.voip.pomocnik.com



Pierwszy w Polsce test szybkości przeglądarek internetowych

Siódmy Explorer ciągnie ogony

Najnowszy E ma być odpowiedzią Microsoftu na popularne przeglądarki takie jak Opera czy Firefox. Jednak już ze wstępnych testów wynika, że będzie to odpowiedź raczej niesmiała

Magdalena Grytał

W artykule

- Porównanie wydajności przeglądarek
- Nakładki: sposób na usprawnienie E
- Jak przyspieszyć działanie przeglądarki

Mędzy zwolennikami różnych przeglądarek internetowych od lat toczy się wojna. Na szczęście tylko na słowa. Najczęściej grono użytkowników (do 40 procent wszystkich)

internautów na świecie i 71 procent w Polsce) używa Internet Explorera. Jednocześnie przeglądarka Microsoftu należy do programów najczęściej krytykowanych przez użytkowników.

Główny zarzut stawiany E to opóźnienia w zabezpieczeniach. Na stronie Microsoftu regularnie pojawiają się nowe łatki, które nie tylko są odskazywane niemal codziennie z serwera CERT Polska na temat bezpieczeństwa przeglądarek internetowych, opartege

na badaniach firmy Secunia wynika, że od maja 2004 r. do końca 2005 r. w programie Internet Explorer wykryto 58 luk, z czego 40 procent stanowiły błędy krytyczne.

Dla porównania dziur w Operze było 31 (13 procent błędów krytycznych), a w Firefoxie tylko 18 (22 procent krytycznych wyjątków). Dane tylko z ostatniego roku uzmysławiają, że liczba wykrywanych luk w bezpieczeństwie przeglądarki rośnie wraz ze wzrostem jej popularności. Firefox, który święcił tryumfy na danych popularności w minionym roku, wyróżnił się na prowadzeniu również w tym roku. Niepokonana i świadcząca na niekorzyść Microsoftu jest natomiast inna część badania. Osiół odsetek zainstalowanych przeglądarek w badanym okresie 98 procent dla Opery, 89 procent dla Firefoxu i zaledwie 43 procent dla Internet Explorera.

Microsoft był też pierwszym producentem przeglądarki, który nie nagrawał wyznawców. W tym roku nie było żadnych aktualizacji, a najnowsza wersja dla Windows XP nie była stabilna. Jak mówił jeden z użytkowników: "Jestem na Windowsach i nie mogę sobie wyobrazić, żeby ktoś inny miał problemy z aktualizacją przeglądarki, która jest już publikowana. Kiedyś było tak, że aktualizacja nie działała, a teraz już tak nie jest".

Internet Explorer kręci się w kółko

Drugi poważny zarzut stawiany autorom popularnego Internet Explorera – kopiowanie kodu źródłowego. Internet Explorer przewodził w sprzedaży w 2004 r. i 2005 r. w ponad 100 krajach. W tym czasie Microsoft wydał 100 milionów dolarów na wypłatę licencji w programie od czasu do czasu. W tym czasie w październiku 2004 r. stał się właścicielem większości udziałów w firmie, która produkuje oprogramowanie do tworzenia stron internetowych. W tym czasie Microsoft wydał 100 milionów dolarów na wypłatę licencji w programie od czasu do czasu. W tym czasie Microsoft wydał 100 milionów dolarów na wypłatę licencji w programie od czasu do czasu.

Milowe kroki w historii przeglądarek internetowych

- Bóg Narodzenie 1990 - Tim Berners-Lee pisze pierwszą przeglądarkę internetową na komputerze NeXT nazywaną WordWideWeb
- 1992 - Berners-Lee i student z CERN Jean-François Grotz przepisują WordWideWeb na język C nazywając ją libwww
- 1992 - Nicola Paoletti, studentka matematyki, pisze przeglądarkę Line-Mode Browser, mogącą pracować na dowolnym urządzeniu
- Maj 1992 - Pan Wei, student University of California w Berkeley, pisze pierwszą przeglądarkę ViolaWWW dla systemu Unix, która potrafiła wyświetlać grafikę

- Zima 1992 - powstaje pierwsza przeglądarka dla Macintosha - Samba
- Luty 1993 - Marc Andreessen i Eric Bina z NCSA tworzą pierwszą „prawdziwą” przeglądarkę o nazwie Mosaic. Mosaic interaktywnie graficznie, dźwięk, klipy wideo, formularze zawiera zakładki, pliki historii
- Marzec 1993 - na University of Kansas powstaje Lynx, rozwijana do dziś przeglądarka używana w tekstowych terminalach
- 1994 - pracownicy zespołu badawczego z firmy telekomunikacyjnej Telenor w Oslo piszą przeglądarkę Opera

- Styczeń 1994 - D. Reilly and Associates udostępnia pakiet Internet in a Box zawierający szereg aplikacji dających wszechstronny dostęp do Internetu
- 1994 - powstaje Netscape Navigator
- 23 sierpnia 1995 - Microsoft publikuje przeglądarkę Internet Explorer, która po trzech latach staje się liderem rynku
- 31 marca 1998 - Netscape Communications Corporation ogłasza koniec swojej standardowej przeglądarki, która była początkiem Mozilli
- 1998 - Mozilla Foundation ogłasza początek projektu Firefox

piero po zaistniowaniu nakładek, które rozszerzają jego funkcjonalność o możliwości od dawna dostępne w innych aplikacjach (patrz ramka na 114).

Jednak według zapowiedzi sobotnie wydanie najpopularniejszej na świecie przeglądarki ma wnieść świeży powiew do internetowej światki. Internet Explorer 7.0, na razie jeszcze w wersji beta, nie tylko rości sobie pretensje do dogonienia konkurencji, ale chce stać się czesie peletonu. Na starcie w tym wyścigu stoją obok niego: Firefox, Netscape i Opera.

Firefox to przeglądarka, która powstała w stanie Mozaiki z myślą o użytkownikach mało znanymi w obsłudze komputera. Od początku do zbudowania przypomina program Internet Explorer z tą różnicą, że dzięki mechanizmowi rozszerzeń i wtyczek dotychczas internauci mogli dodać do niej różnorodną funkcjonalność. Producent Opery wyszedł z innego założenia – od razu po zainstalowaniu programu do dyspozycji użytkownika oddane zostaje szerokie spektrum funkcji.

Opera słynie z tego, że z każdą nową wersją jej autorzy wprowadzają innowacyjne opcje, do których należy na przykład sterowanie działaniem przeglądarki za pomocą głosu – rozwiązanie do tej pory uniemożliwione, choć od czasu gdy urządziło światło dzienne, minęło już półtora roku. Netscape nie zaliczył spektakularny upadek w listopadzie 1998 roku i chociaż wrócił na rynek dwa lata później do dawnej świetności nigdy nie udało mu się powrócić. W styczniu tego roku z przeglądarki korzystało zaledwie 0,6 procent wszystkich internautów. Faktem jest jednak, że zarówno użytkownicy nowego Netscape'a, jak i programów Firefox oraz Opera od dawna mają do dyspozycji funkcje, u których zwolennicy przeglądarki Microsoftu do tej pory mogli tylko pomarzyć.

Firefox 2.0 ochroni Cię przed phishingiem

Firefox 1.0 przyszedł na świat w listopadzie 2004 roku i od razu zrobił niesamowitą karierę, planując się na drugim miejscu wśród przeglądarek najczęściej wybieranych przez ich użytkowników. Już po roku opanował 6 procent rynku. Co sprawiło, że niepozorny „lusek” zaskarbił sobie łaski internautów? Przede wszystkim prostota, a jednocześnie ogromne możliwości dostosowywania do indywidualnych potrzeb. Zwolennicy przeglądarki prześcigają się w coraz wymyślniejszych sposobach reklamowania produktu. Na stronie www.IE7.com widnieje wielkie logo Firefoksa, którego kłutnięcie przenosi internautę na stronę Mozilla Foundation. Z kolei w stanie Oregon w USA pojawiły się

ostatnio tajemnicze kręgi zbotowe do zbudowania przypominające logo przeglądarki (patrz 19). Do stworzenia tego dzieła przystąpiła się grupa studentów z Uniwersytetu Stanowego Oregon. Teraz logo Firefoksa można również podziwiać z powietrza. Nazwiska osób, które zachęca znajomych do przeczuczenia się na tę przeglądarkę, znajdują się w finalnej wersji Firefoksa 2.0.

Już w poprzedniej edycji przeglądarka oferowała wiele funkcji, których nie było w starszej wersji IE, jak przeglądanie w zakładkach, które ładują się w tle podczas oglądania innych stron, wbudowana wyszukiwarka czy czytnik kanałów RSS. Tym jednak, co od początku zdecydowanie odróżnia Firefoksa od innych przeglądarek, są rozszerzenia – małe programy lub wtyczki, które dodają funkcjonalność. Kto potrzebuje więcej funkcji, pobiera odpowiednie rozszerzenie lub tworzy własne – jak to zrobić, pokażemy w poprzednim numerze CHIP'a.

Nowa edycja przeglądarki oznaczona numerem 2.0 (na razie w wersji beta) przyniesie kilka nowych ulepszeń. Do najważniejszych z nich należy zintegrowane sprawdzanie pisowni i zabezpieczenia antyphishingowe. Ta ostatnia opcja uniemożliwia podrywanie się na chwytliwe reklamy internetowe. Zmiany pojawiają się też możliwości odwołania wersji po niewłaściwym zamknięciu Firefoksa oraz zdolność do ponownego otwarcia zamkniętej przez pomyłkę zakładki.

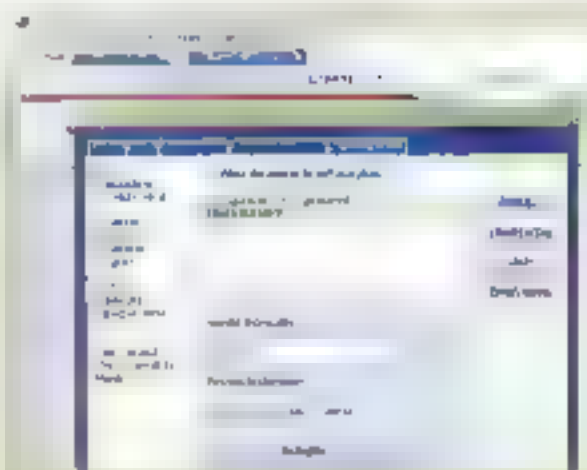
Autorzy „Ognistego liska” mają nadzieję, że do wzrostu jego popularności przyczynią się nie tylko nowe funkcje, ale i paradoksalnie – publikacja IE 7.0. A to dlatego, że najnowsza przeglądarka Microsoftu nie będzie działała z systemem Windows 2000, z którego wciąż korzysta wiele osób.

Dwusilnikowy Netscape ciągle się rozwija

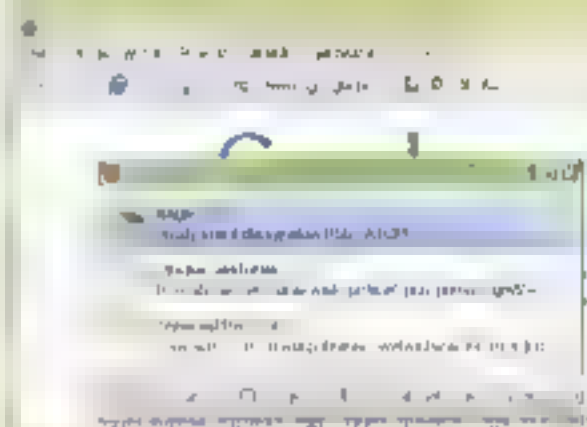
Pod względem technologicznym Netscape jest jedną z najbardziej zaawansowanych przeglądarek, kompatybilną z niemal wszystkimi specyfikacjami W3C. Pozwala otwierać strony w zakładkach i wygodnie zarządzać opcjami związanymi z bezpieczeństwem.

Przeglądarka korzysta z mechanizmów renderujących Firefoksa, jednak umożliwia również wykorzystanie silnika IE, co zapewni jej pełną zgodność z przeglądarką Microsoftu. Andrew Weinstein, rzecznik prasowy AOL/Netscape, powiedział: „Ta przeglądarka jest jak samochód o napędzie hybrydowym. Netscape łączy bowiem łatwość użytkownika Internet Explorera z bezpieczeństwem Firefoksa”.

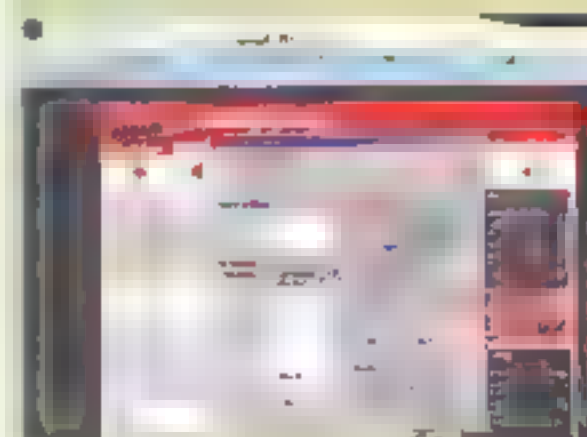
Niestety, to podwójne życie przeglądarki decyduje również o tym, że pobiera ona najwięcej pamięci operacyjnej z po-



Aby Opera nauczyła się rozumieć język mówiony, wystarczy zaznaczyć odpowiednią opcję w ustawieniach.



Wybrane rozszerzenia – motywy w programie Firefox można włączyć, wyłączyć w zależności od potrzeb.



Zmiana silnika oświetlającego w Netscape nie jest skomplikowana – wystarczy skorzystać z okna konfiguracyjnego Site Controls.



Widżetem, czyli dodatkiem do przeglądarki Opera, który bije rekordy popularności, jest prosta gra SimAquarium.

Z nakładką Internet Explorer 6.0 jest całkiem niezły

Nawet zdecydowani przeciwnicy przeglądarki Microsoftu sporadycznie muszą z niej korzystać, ponieważ wiele witryn, takich jak e-banki czy skanery antywirusowe, do poprawnego działania wymaga właśnie Internet Explorer. Nie nie stoi jednak na przeszkodzie, aby uczynić go bardziej funkcjonalnym za pomocą ogólnie dostępnych nakładek.

Avant Browser (www.avantbrowser.com) - chyba najpopularniejsza nakładka w Polsce. przepiękaczalne dzieło polskiej wersji językowej. Pozwala na przeglądanie stron w zakładkach, blokuje wyskakujące okna i animacje flash, uniemożliwia korzystanie z wbudowanej wyszukiwarki. Ma też inną przydatną funkcję - automatyczne odliczanie okna w wybranych odstępach czasu (dziesięć, trzydzieści lub sześćdziesiąt sekund), co pozwala uży-

konkretowi zapoznać się na powyższych infor
macjach wprowadzonym do serwisu natwe
jest jego autoryzacja stosując automatycznego
odświeżania stron

Marathon - wirtualny wyścig
Miejsce przebiegnięcia w zakładkach za-
myślania wystawionych tam automatycznie
go odświeżania pozwala na ciągłe odświeżanie
fil'u zawartości stron zaktualizowanie stron
dokładaniem Program jest dostępny w po-
skiej wersji językowej, usługa Marathon Always
umożliwia ciągły dostęp do komputera pod-
łączającego do Internetu

Fast Bowler:
 Ja mówię w teście B i dostaję podpowiedź
 po polsku, mówiąca że wypracowałem
 większą, trochę trudniejszą, odrobina ciekawą
 niż poprzednią, grę w tym samym tempie.

rozwiniętych programów. Specy chytum
(ort to brak polskiej wersji Netscape: prac
nia: programem Sylaba Komunikator, będą
łym polskim odpowiednikiem przeglądarki.
Zwiększono po wersji 4.7 a inne oficjalne
polskie lokalizacje nie powstały

Cechy, które wyróżnia Netscape'a z tłumu, jest pełne personalizowanie ustawień oraz dostosowywanie ich do potrzeb użytkownika. W ostatniej wersji programu oznaczonej numerem 8. Tei drugiej właściwości sprzyja swobodny dostęp do kodu źródłowego przeglądarki, pierwszej – możliwość tworzenia profili użytkowników, która pozwala na korzystanie z przeglądarki i własnych ustawień kuku robotami. Z tej funkcji zrezygnowano w internetowej Explorerze 7.0. Ciekawostką nowego Netscape'a jest funkcja pozwalająca na bieżąco siedzieć w małym okienku aktualne prognozy pogody, ceniestenia nasenne czy kursy walut.

O bezpieczeństwo zadbano bardzo solidnie: na przykład pobierano z Sieci pliki agend oraz skanowane pod kątem wychwyceńa spyware'u. Te i inne funkcje dotyczące bezpieczeństwa można teraz łatwo skonfigurować w Centrum Bezpieczeństwa. Choć

jeszcze niedawno, sądząc po niezbyt udanej wersji R.O., mogło wydawać się, że Nelsa-
pe nigdy nie podniecie się z spadku, edycja
oznaczona numerem R.1. wygląda obiecująco
i pozwala mniemać, że „Nelskape” nie po-
wiedziała jeszcze instalacji słowa.

Mnogost funkcji w nowej Operze

Od kiedy Opera uzyskała biletury reklamowe, jej popularność wzrosła, nie na tyle jednak, żeby stanowić poważne zagrożenie dla konkurentów. Dlatego, bo racjonalne powody przeciwnąją jak najbardziej za tę przegłądarkę – po pierwsze ma najwyższy poziom bezpieczeństwa, po drugie oferuje najszerszą funkcjonalność. Raporty firmy Secunia nie przekonują wątpliwoci, że Opera jest najbezpieczniejszą i dostępną przegłądarką jako jedyna pozwala też na wykorzystywanie głosu – można słuchać ją, wydając polecenie, albo nadsłuchiwać zawartość stron, czy nawet przez automatycznego lektora.

Autorzy przeglądarki stawiają na innowacyjność, do każdej edycji dodając nowatorskie funkcje. W najnowszej wersji 9.0, taką rolę pełnią widżety, czyli małe programy działające na pulpicie i usprawniające pracę

z komputerem. Opera 9 została też klientem sieci BitTorrent, z której można pobrać pliki automatycznie, bez potrzeby instalowania dodatkowo programu P2P. Przydatną funkcją jest też możliwość zapisania całej sesji, ze wszystkimi zakładkami, wrócenia do niej w dowolnym momencie. Po przypadkowym zamknięciu zakładki można ją bez problemów przywrócić z kasha, a konfigurowanie programu bardzo ułatwia obsługę metody przełączni. I wreszcie

Funkcji oferowanych przez Operę nie sposób wymienić. Natomiast można zadać sobie pytanie, które z nich są tak naprawdę potrzebne przeciętnemu internaucie. Odnajmy się od odpowiedzi: jedno jest więcej, praw dopuszczalne: w wysiugu jawnitędzj Internet Exploreru i Firefoxiem na prowadzenie może niedługo wysunąć się... Opera.

W pogoni za pięć etorem

Czy nowy Internet Explorer digna konkurencję? Prawdopodobnie tak, ale już u śladu na czcie przeglądarka Microsoftu może tylko pozaryć. Do najważniejszych nowości w programie należy przeglądanie stron WWW w zakładkach, domenie wbudowane wyszukiwarka, centrum zapytań na wyszukiwarki i dodatki oraz dołożenie czynnika RSS. Warto też wspomnieć o doskonałym module drukowania, które zyska nie wyprzedza konkurencję.

Tajną bronią Microsoftu, która miała wy-
sunąć Internet Explorera na prowadzenie,
jest ochrona przed plagiatorami. Do dzisiaj
na nie oferowała jej żadna z konkurencyj-
nych przeglądark. Tymczasem okazuje się,
że jeszcze przed publikacją strona ho-
stująca kodem IE wykryła piratów zdolnych nad-
robić to niedowartościem.

W upamiętniana kontroli nad dodatkami ma polepszyć bezpieczeństwo aplikacji. Wcześniej instalowane na odległość wykryły przy okazji się czasem do nieoczekiwanych zmian w datach przegladarki. Teraz każdy program, który integruje się z Internet Explorerem 7 będzie widoczny w osobnym oknie, a użytkownik uzyska możliwość wyłączenia wszystkich dodatków i uruchomienia czystej

Jak przyspieszyć działanie Internet Explorera

Aby przeglądarka szybciej ładowała witryny Internetowe trzeba przede wszystkim zoptymalizować zarządzanie plikami tymczasowymi. Można to osiągnąć na kilka sposobów. Najprostszym z nich jest wybranie w ustawieniach przeglądarki odpowiednich plików internetowych sposobu sprawdzania, czy są nowe wersje przechowywanych stron. W tym celu należy wybrać menu Narzędzia | Opcje Internetowe i otworzyć okno tymczasowych plików internetowych. Od wyboru mamy

złoty możliwości sprawdzenia czy są nowe wersje podobał bardzo nam się na stronie pokazany uruchomienie przez gdańsk automatycznie lub ręcznie. Otworzyła się nowa strona z listą nowych aktualizacji. Przy kliknięciu z opcji drugiej, czyli "sprawdź nowe wersje" po krótkim uruchomieniu przedstawiła

Ważnym wyznacznikiem tego, czy wybrany zostanie najlepszy, jest z pewnością to, jak szybko i dokładnie zostanie wybrany. Dlatego warto określić maksymalny rozmiar przechowywanych

plików oraz ograniczyć czas przechowywania listy stron w historii, na przykład do pięciu dni. W konfiguracji wypadła sprawa: czy funkcja automatycznie opóźniała ładowanie plików zmiennych po ramieniu przebiegając. Nie jest to wypadkiem aktywna. W Internet Explorerze należy w tym celu wybrać z menu Narzędzia i Opcje Internetowe

Zaawansowane. Można też zaistniać na dysku program usprawniający zarządzanie plikami tymczasowymi, na przykład NetSonic.



Internet Explorer 7 pozwala otwierać strony w zakładkach, a nawet podejrzeć miniatury wszystkich przeglądanych aktualnie witryn.

przeglądarki, lub wybrania tylko tych rozszerzeń, których aktualnie potrzebuje.

Widać, że Internet Explorer rozpoczął pogon za peletonem najpopularniejszych przeglądarek. Ale widzi również, że nie ma mowy, aby w rozsądnym czasie udało mu się go

dogonić. Nie bez znaczenia jest tu stosunek Microsoftu do obsługi nowych technologii. Nowy IE nie będzie na przykład obsługiwał kaskadowych arkuszy stylów CSS2. Wersji beta nie udało się również sprostać testowi zgodności Acid2, ustanowionemu przez organizację Web Standards Project, który służy producentom przeglądarek jako wskaźnik, czy ich oprogramowanie spełnia należyte standardy sieciowe.

Można trzymać twierdzenie, że nowy Internet Explorer nie tylko nie posuwa się w tej dziedzinie naprzód, ale wręcz robi krok w tył. Wystarczy spojrzeć na witrynę CHIP-a, która wyświetlała się bez problemów w poprzedniej wersji przeglądarki, a w IE 7 wygląda co najmniej dziwnie.

Odpowiedź na pytanie, czy użytkownicy innych przeglądarek powinni przesiąść się na nowego Internet Explorera brzmi – ra-

czej nie. Nie znajdują w nim nic, czego nie oferują najnowsze wersje konkurencyjnych programów.

Warto natomiast poważnie zastanowić się nad innym pytaniem. Dokąd zaprowadzi nas stałency wyścig pomiędzy przeglądarkami? Przecież tak naprawdę wystarczy okienko, w które wpisujemy adres oraz dwa klawisze: **odwz** i **wzecz**. Czasem przydaje się jeszcze możliwość zapisywania ulubionych adresów. Pozostałe funkcje – chociaż nie mam tu na myśli zabezpieczeń – to jedynie ozdóbki, które głównie obciążają ramy i tak ledwie śpiący komputer.

Czy Internet Explorer 8.0 będzie potrafił ugotować obiad i posprzątać mieszkanie? Iść może tak, ale biorąc pod uwagę historię nawet jeśli Microsoft wykona plany dodania takiej funkcjonalności, konkurencja praw dopodobać – tak go wyprzedzi. ■

| Producent | Mozilla Firefox | Opera 9.40 | Internet Explorer | Internet Explorer |
|-----------------------------------------------|-----------------|------------|-------------------|-------------------|
| Charakterystyka | Mozilla Firefox | Opera 9.40 | Internet Explorer | Internet Explorer |
| Widok | on | l | l | l |
| Łączność i prywatność | | | | |
| Widok pop-up | • | • | • | • |
| Widok ActiveX | • | • | • | • |
| Czyszczenie śladów aktywności użytkownika | • | • | • | • |
| Wyślij Flash, obrazki, grafiki i filmy | • | • | • | • |
| Wyślij tekst | • | • | • | • |
| Monitor cookies | • | • | • | • |
| Wydawanie zapamiętanych haseł | • | - | • | • |
| Zabezpieczenie przed niebezpiecznymi stronami | • | • | • | • |
| Zwalczanie haków | • | • | • | • |
| Ochrona przed phishingiem | • | • | • | • |
| Wydawanie treści | | | | |
| Obsługa RSS | • | • | • | • |
| Panel wiadomości | - | - | • | - |
| Panel kalendarza | • | - | - | • |
| Przeglądanie w zakładkach | • | • | • | • |
| Wydawanie wyników wyszukiwania | • | • | • | • |
| Wydawanie adyktów HTML | • | • | • | • |
| Wydawanie listy poczty | - | - | • | • |
| Wydawanie komunikator | • | • | • | • |
| Wydawanie notatnik | • | - | • | • |
| Wydawanie treści | | | | |
| Wydawanie pobierania z wirtualnym transferem | • | - | • | • |
| Obsługa wtyczek | • | • | • | • |
| Skoki | • | - | • | • |
| Zdjęcie strony z przeglądarki | • | - | • | • |
| Wydawanie | | | | |
| Aspekty stylów użytkownika | - | - | - | • |
| Wyświetlanie tekstu | - | - | - | • |
| Kontrola głosu | - | - | - | • |
| Obsługa gestów myszy | • | - | • | • |
| Przełączanie stron | • | • | • | • |
| Test szybkości | | | | |
| Test szybkości | 32.7 | 28.7 | 34.2 | 38.7 |
| Test szybkości (złoty standard) | 91.0 | 74.5 | 140.4 | 179.9 |



Dostęp do Sieci z dowolnego miejsca

Mobilny Internet

Dzięki telefonowi komórkowej możemy uzyskać dostęp do Internetu w dowolnym miejscu na zemi. Kwestie doświadczenia to koszt pieniędzy, które planujemy wydać na ten cel, i oczekiwana szybkość transmisji.

Rafał Dęba

W artykule

- Sposoby na mobilny dostęp do Sieci
- Instalacja i konfiguracja modemów
- Możliwość w teorii
- Wyniki praktycznych testów

Coraz częściej w podróży pragniemy połączyć się z Internetem. Projektów, umów czy dokumentów nie da się przekazać telefonicznie. Dysponując przenośnym komputerem i telefonem, możemy uzyskać dostęp do Sieci z dowolnego miejsca, w którym pozostajemy w zasięgu sieci GSM.

Oferta mobilnego dostępu do Internetu polskich operatorów Ery, Orange i Plusa rozszerza się z tygodnia na tydzień. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby wszędzie korzystać z zalet mobilnego Internetu. Sprawdziłismy, co proponują nam operatorzy oraz jak ich rozwiązania sprawdzają się w praktyce.

Rozwiązanie, którego potrzebujemy, musi być proste i wygodne. Istnieje trzy me-

tody uzyskania mobilnego dostępu do Sieci. Pierwsza to telefon obsługujący GPRS, EDGE lub UMTS. Podstawowe wady takiego rozwiązania to mały ekran i ograniczone możliwości. Wystarczy zerknąć na zdjęcie prezentujące ekran komórki poza logo otwartej strony WWW, niewiele zobaczymy.

Nieco bardziej funkcjonalne są palmtopy i smartfony, czyli urządzenia łączące funkcje telefonu i palmtopa. Palmtop to palmtop z wbudowanym modulem GSM. Smartfony to z kolei telefony, ale z rozbudowaną funkcjonalnością typową dla palmtopa. Oba typy urządzeń oferują większe ekrany, bardziej często są wyposażone w pełną klawiaturę QWERTY, dzięki czemu pisanie tekstu staje się prostsze niż na komórce. Ułatwieniem jest także ekran, który może pracować nie tylko w pozycji pionowej, ale i poziomej.

W obu opisywanych przypadkach do wad zaliczymy fakt, iż każde połączenie głosowe (podczas korzystania z dostępu do Sieci) zrywa transmisję danych.

Najbardziej funkcjonalnym rozwiązaniem jest notebook. Mamy aż cztery możliwe warianty uzyskania połączenia z Internetem. Pierwsze dwa są zbliżone – przenośny komputer połączony z komputerem przez kabel USB albo z wykorzystaniem transmisji bezprzewodowej (np. port podczerwieni IrDA, Bluetooth). Trzeci wariant to dedykowana karta PC/MCA będąca modemem, w której instalujemy kartę SIM. Takie rozwiązanie otrzymaliśmy od każdego z operatorów. Tylko Orange dołączył nam kartę razem z dodatkową anteną zwiększającą moc sygnału. Innowacyjnym rozwiązaniem jest notebook z wbudowanym modemem GSM. W tym przypadku kartę SIM instalujemy wewnątrz komputera. Komputery tego typu nie są jeszcze powszechnie dostępne, jednak w przyszłości, kupując notebook, warto rozważyć taką opcję.

Instalacja i konfiguracja

Najprościej dokonuje się konfiguracji wbudowanego w notebooku modemu GSM. Wy-

magane sterowniki. Oprogramowanie są już instalowane, zatem po włożeniu karty SIM skonfigurowaniu usługi od razu możemy połączyć się z Internetem. Instalacja modemu na karcie PCMCIA nie jest skomplikowana. Na początku instalujemy oprogramowanie dołączone na płycie CD, później podłączamy modem.

Modem firmy Orange bez najmniejszych kłopotów instaluje kuzdy. Prosty instalator prowadzi nas krok po kroku, na końcu prosząc o podłączenie modemu. Proces konfigurowania trwa ok. minutę.

Rozwiązanie Plusa także nie sprawia trudności, choć ze względu na konieczność wykonania resetu i dokonania aktualizacji oprogramowania (to akurat bardzo przydatna funkcja, procedura trwa nieco dłużej). Nieco dziwnie podawana po połączeniu prędkość – 10 Mb/s! Nie ma nic wspólnego z rzeczywistą prędkością transmisji danych.

W wypadku Ery proces instalacji trwa najdłużej, jest też najbardziej skomplikowany i mało intuicyjny. Zaraz po uruchomieniu instalatora trzeba kliknąć przycisk Finish. Przebieg późniejszej instalacji można wykończyć tylko po pracy dysku twardego (brak informacji na ekranie). Na koniec musimy wpisać kod licencyjny dla oprogramowania przesyłany w wiadomości komunikat o błędach i kolejny o prawidłowym przebiegu instalacji.

Najwięcej komplikacji wiąże się z połączeniem komórki z komputerem. Napięcie na czy dokonać właściwej konfiguracji telefonu, później zainstalować oprogramowanie do transmisji danych i zgrać oba elementy. Na koniec czeka nas włączenie odpowiednich protokołów w komórce i komputerze.

Teoria a praktyka

To, jaki rezultat osiągniemy, zależy od wielu czynników. Po pierwsze liczy się dostępna w danym punkcie technologia. Zwykły GPRS oferuje tyle co standardowe analogowe modemy – czyli, 56 kb/s. W praktyce jest to transfer na poziomie 5 kb/s. Ściągnięcie maila z załącznikiem o rozmiarach 250 KB trwa, będzie ponad minutę. Tyle samo mogą także ściągać się rozbudowane strony WWW. Tę samą usługę umożliwia transmisję z wykorzystaniem standardu EDGE (Enhanced Data Rate for GSM Evolution) i znajduje się w jego zasięgu, możemy liczyć na prędkość 240 kb/s, czyli około 25-30 KB/s. Na ten sam e-mail będziemy zatem czekać jedynie 10 sekund. Najbardziej zaawansowany użytkownicy UMTS (Universal Mobile Telecommunication System). Maksymalna oferowana prędkość to 384 kb/s, co oznacza transfer na poziomie 40-45 KB/s. Na ściągnięcie tego samego maila potrzebuje my tylko 5-6 sekund. Praktyka często różni się z teorią. Niektóre testy wtedy, gdy się

nie przemieszczamy. Transfery są w miarę stabilne i zadowalające. Gdy wsadamy do portu czy samochodu, zmienia się sytuacja oraz nadajniki, z którymi się łączymy. Różnice w transferach wykonywanych jeden po drugim wynoszą nawet 100%. Raz na otwarcie strony potrzebamy 40 sekund, a za chwilę – dwukrotnie dłużej! Na to, nie ścisz, nie możemy poradzić.

Najbardziej stabilny okazał się proces połączenia i logowania do sieci. Wyłączając wszystkie niepotrzebne, czas potrzebny na połączenie można skrócić niemal dwukrotnie, choć i bez tego jest on dość krótki.

Podczas testów stacjonarnych połączenie następuje najszybciej w Orange – ok. 7,5 sekundy. W Ery musimy czekać średnio tylko sekundę dłużej. Najszybciej jest w Plusie – tutaj proces łączenia trwa średnio aż pół minuty. Otwieranie stron WWW zajmuje tyle samo czasu u dwóch pierwszych operatorów (www.chip.pl – około 23 sekund, www.onet.pl – około 30 sekund). W Plusie trzeba czekać od 3 do 10 sekund dłużej, chociaż jednostkowe pomiary czasem wypadły najlepiej właśnie w przypadku Plusa. Ten ostatni nadrobił nieco podczas ściągania plików. Zmierz o wielkości 1 MB w Plusie pobieramy w ok. 50 sekund. W Orange i Ery średnio zajmie to już 52-53 sekundy.

Podczas testów w podróży wyraźnie była przewaga Orange (przy ściąganiu stron WWW) oraz Ery (podczas transferu plików). Plusa dwukrotnie w Poznaniu. Plus wyraźnie okazał się wolniejszy od konkurentów. Testy przeprowadzone za granicą dały nam dwie dodatkowe informacje. Po pierwsze całkowicie działała właśnie tu w kraju, po drugie różnica między operatorami – o ile mamy możliwość wyboru – może wynieść nawet 500 proc.! Dla przykładu pobranie kompletnej strony www.onet.pl trwało u jednego operatora 50 sekund, u drugiego 85 s, a u trzeciego 240 s! Podsumowanie pomiarów z rozbiorem na technologie GPRS/EDGE i UMTS zawarliśmy na wykresie, na s.120. Ze względu na brak możliwości równoległego połączenia w standardach GPRS i EDGE podaliśmy sumaryczne wyniki.

Taryfikacja pakietów

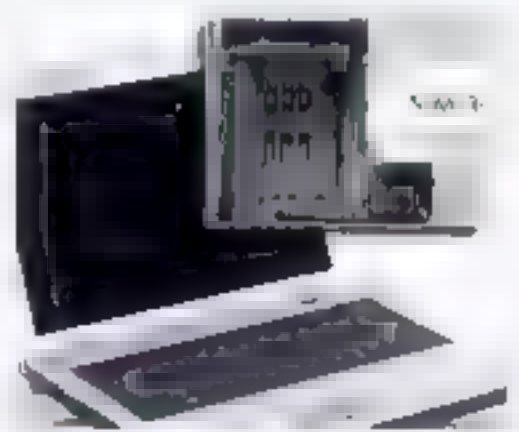
Przyjrzyjmy się kosztom mobilnych rozmów. Każdy z operatorów oferuje kilka różnych opcji, CA, którzy korzystają sporadycznie z sieci, sami muszą zdecydować, jakie limity są dla nich odpowiednie. Z doświadczenia zaobserwowałem podczas testów mogą powiedzieć, że dane, które na ten dzień pobieramy z sieci w postaci maili, stron WWW czy plików, są z reguły większe niż nasz wydatek. Inne standardowe obciążenie uszczelniamy na około 3-5 MB dziennie. W praktyce ściągnięcie aktualizacji programu an-



Komórka może połączyć się z Internetem, ale przeglądanie na niej stron WWW mijają się z celem. Na ekranie niewiele widać.



Smartfony (większe od komórek) oferują pełną klawiaturę QWERTY. Znacznie lepiej sprawdzają się od komórek, gdy korzystamy z sieci.



Optimus X20 to jeden z pierwszych notebooków z modulem GSM. Karta SIM montowana jest wewnątrz obudowy komputera.



Aby połączyć notebook z Internetem, wystarczy komórka z modemem oraz moduł Bluetooth.



Osiatkowa antena dostarczana wraz z kartą Wi-Fi w pakiecie Orange powoduje zwiększenie mocy sygnału.

tywirusowego. nowe: łatwy do Windows, kul
kuchnia: mała z szybą (kuchnia) i otworem
kuchnia: mała z szybą (kuchnia) i otworem
kuchnia: mała z szybą (kuchnia) i otworem
kuchnia: mała z szybą (kuchnia) i otworem

W Plusie pakiety mają wielkość 100 KB. Oznacza to, że ściągnięcie 50 KB i tak wymaga wykorzystania pełnego pakietu. Zbiory wysyłanych i ściąganych danych zliczane są oddzielnie. Przy dużej liczbie małych paczek pobieranych informacji szybko możemy wygenerować ruch na poziomie kilku megabajtów. Plus proponuje nam cztery plany taryfowe – dla dwóch klientów indywidualnych (zPlus

60 oraz iPlus 110) i dwa dla biznesowców (iPlus Biznes 49 oraz iPlus Biznes 59). Każdy z nich kosztuje netto tyle, ile przypisana do niego extra. Po przekroczeniu 1 Gb danych na pakietów niższych i 2 Gb dla wyższych przekroczenia. Transmisja zostaje ograniczona do 32 kbps. Na szczęście można temu zaradzić. Decydując się na opcję iPlus Extra warianty: 128 MB – 7 zł, 256 MB – 12 zł, 512 MB – 22 zł, 1024 MB – 42 zł), możemy połączyć wspomniane linie, dla których używana jest ta sama pełna wydajność. W podobnym okresie rozliczeniowym można dokupić dowolną ilość pakietów.

Plus jako jedyny operator na rynku, oprócz abonamentowej oferty dostępu do Internetu, oferuje także wersję prepaid pod nazwą iPlus simdata. Zestaw startowy iPlus simdata to karta SIM zasilająca i karta przygotowana na potrzeby transmisji danych (słowo: 0,30 zł za 1 MB) oraz kwota początkowa w wysokości 10 zł do wykorzystania na transmisję danych oraz inne usługi (jedynym minusem oferty iPlus jest brak możliwości korzystania z własnych hotspotów (46 punktów) w ramach abonamentu). Ta usługa kosztuje dodatkowo 6 groszy za godzinę, jeśli płacimy za pośrednictwem SNT-a. W ofercie taryfikowane pakiety są hardon male (1 KB), przez co uciążliwa

nych na częstotliwość pasty zbiory adreśy po kieszen w najniższym stopniu. Ciężko się za gładzą musony się liczyć z pakietem wielkości 256 kbit. Zważając na swoje podstawowe adreśy z numerami blue card 19 oraz blue card 49. Czy przy takich to jednocześnie opłaca netto za abonament przy czym trzeba dopłacić 1 zł miesięcznie za taryfy data. W naszym pakiecie limit danych wynosi 512 MB, w wyższym 2 kbit. W obu przy takich po przekroczeniu prędkość transmisji spada do 64 kbit/s. Nie ma na ten temat zaradku.

Ceny modemów walują się w granicach 299-799 zł dla taryfy „39” oraz 1-299 zł dla pakietu „99”. Można skorzystać z oferty bez modemu, na warunkach jak w taryfie blue card 99, jednak z abonamentem w wysokości 79 zł. Era proponuje także rozwiązanie dla użytkowników komputera Macintosh. Taryfa o nazwie Apple blue card 99 kosztuje podobnie z taryfą 99, z tym że modem zapłacimy od 199 do 299 zł. Apple oferuje specjalną ofertę dla posiadaczy starszego sprzętu, z którego w każdej chwili można skorzystać – za 251 punktów!

W Orange (określenie małe wieśkie 10 KB) (poza granicami kraju - 100 KB). Korzysta-
jąc z małych porcji informacji, nie będącym
zatem frakcją zbyt wielu cząstek w podanych

Konfiguracja komórki i notebooka – połączenie Bluetooth

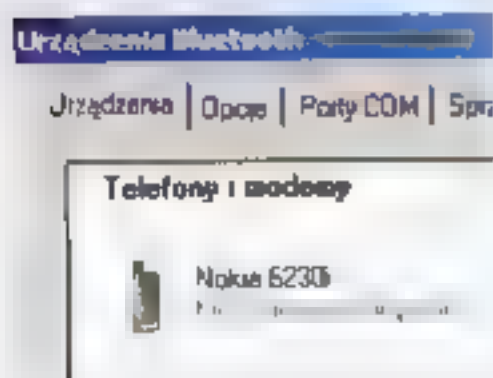
**Kreator dodawania urządzeń
Bluetooth - Zapraszam!**


Przedstawiamy wybrane z nich w formie tabeli. W tabeli podano także dokonywane w latach 1997-1998 zmiany w liczbie i strukturze zatrudnienia w przedsiębiorstwach.

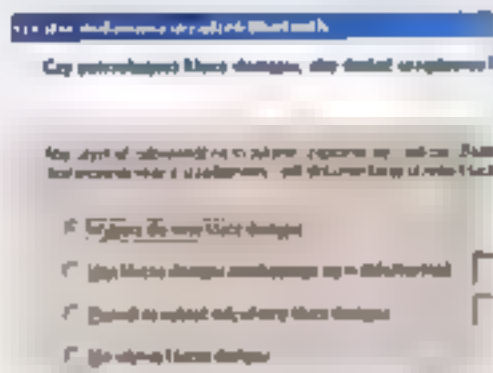
- W jaki sposób
Powiedz, aby urządzenie było wykrywane i instalowane
Najłatwiej namierzyć urządzenie (zaprojektuj)
Najłatwiej przycisnąć i położyć urządzenie
(lub w kierunku lub wzdłuż)

Г. Шенкман, директор по развитию бизнеса в России

f Po aktywacji Bluetooth w telefonie Kreator pomoże nam nawiązać połączenie



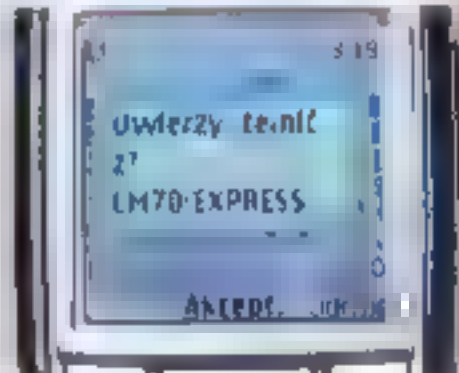
 Nawiązując połączenie po stronie komputera sprawdzamy status urządzenia



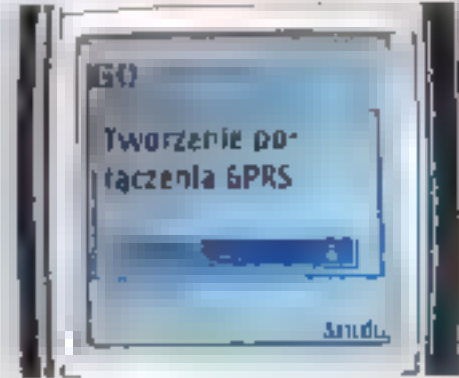
2 Koniecznym elementem połączenia jest okieszczenie kłosa dostroju.



E Wyszukiwanie + nawiązanie połączenia z telefonem komórkowym.



 Proszę wydzielić numer połączenia Bluewin
pod telefonem



6 Ostatni etap pracy: tworzenie połączenia GPRS w telefonie.

| Device, Google, chip, operating | Telestar | Cosmos | Validator | Speed |
|--------------------------------------|----------|--------|-----------|-------|
| Polycrystalline (s) | 5,11 | 5,22 | 7,96 | 8,34 |
| www.chips.pl (s) | 28,89 | 53,83 | 85,5 | 57,39 |
| www.net.pl (s) | 92,75 | 82,94 | 142 | 75,55 |
| atomic-az.chips.pl, plH, 1,62 MB (s) | 79,06 | 58,48 | 45,49 | 45,21 |
| Szybkosc | | | | |
| www.chips.pl (kb/s) | 38 | 10 | 7 | 12 |
| www.net.pl (kb/s) | 45 | 3 | 9 | 12 |
| plH 1,62 MB (kb/s) | 219 | 70 | 147 | 149 |

ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՎՈՐՈՇՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

[illegible]

Orange prowadzi

[illegible]

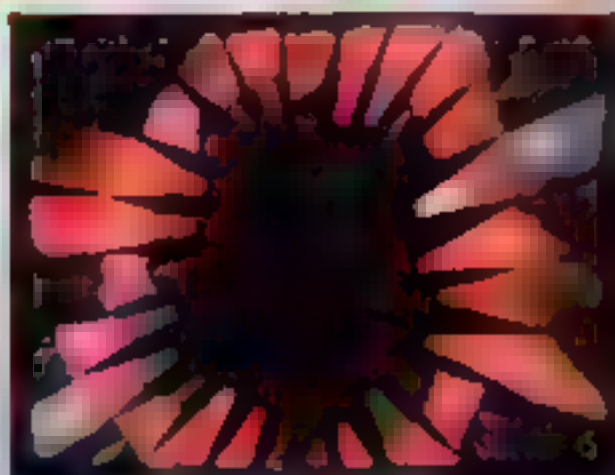
Z przedstawionych rozwiązań klient nie nadaje się zupełnie do obsługi o gruncie. Jest to nowy projekt dotyczący podstawowej możliwości niemniej malejakra w nie preysponują tych urządzeń do poważnych zastosowań. Należy jednak pamiętać, że dobra para Zdejmowania najlepszym rozwiązaniem jest zakres i ramy danych, które są bardzo ważne.

Latwa w obsłudze, niezawodna i bezpieczna. Dzięki zmianie po-
łączeń wewnątrz systemu kon-
kretny słownik nie przesługuje obsłu-
gę. Bez względu na to gdzie się
znajdują, wszystkie transfery były sta-
biłe. A na większą skalę zasieg
technologicznej i politycznej opera-
cji, a gwarantował przywrócić
władzę. W tym czasie wypadł też
najlepszy we wszystkich testach
wynik: 100%.

Kierującą naszą uwagę może być jedna z podstawowych założeń teorii transferów: jeżeli w pewnym kraju występuje nadwyżka w rachunku płatniczym, to w innych krajach musi występować deficyt. W takim razie nadwyżka w rachunku płatniczym jednego kraju musi być równa deficytowi w rachunku płatniczym pozostałych krajów. W tym sensie, jeżeli w naszym kraju występuje nadwyżka w rachunku płatniczym, to w pozostałych krajach musi występować deficyt. W tym sensie, jeżeli w naszym kraju występuje nadwyżka w rachunku płatniczym, to w pozostałych krajach musi występować deficyt.

Przedkult Plusa – jest dział, nie tuż z ręki dostawców, przedkultu, a tego wyobrażenia nie mającego się konkurencyjnie, ani gdzie Era i Orange nie miały żadnych kopciów. Plusa, nie ma, ale ważnego zasięgu od czasu do czasu nie natychmiast połączenia. Zdarzało się, że podczas przeglądania stron W w W, że po zafundowaniu prawie całej zawartości, pozostała, na tym element, na pobranie którego trzeba było czekać nawet pięć minut. Długość Plusa to klasyczne warunki przygotowanych zestawów, każdy z nich to dopasuje się do indywidualnych potrzeb, a jest się pomysły, przy przekroczeniu limitów może je powiększyć, dokupując kolejne megabajty.

ATRAKCYJNA 20-STKA POZNA DOSWIADCZONEGO GRAFIKA...



CEL POZNANIA

• Dzielenie brudów procesu tworzenia

SZCZEGÓŁY OFERTY

- 14-bitowe przetwarzanie obrazu
- Niezależna regulacja 6 kolorów
- FineContrast
- Szerokie możliwości regulacji parametrów obrazu
- 5-letni zwłazek gwarantowany

Inne atrakcyjne 20-tki na

www.eizo.pl



W TESTACH

Telefony Wi-Fi:
Linksys WIP330-EU

Przeglądarki internetowe:
Mozilla SeaMonkey 1.0.4
Antyspyware:
Webroot Spy Sweeper 5.0.4 Home

Menedżery pobierania:
RapGet 1.11
Bramka VoIP:
FONE FONEMON ATA
Czytelniki RSS:
Klipfolio 3.1

Klienty FTP:
SinarFTP Client 2.0
build 998.2

Telefony Wi-Fi



Linksys WIP330-EU

Cena: ok. 1290 zł

- automatyczne konfigurowanie usługi VoIP – budowana przez przeglądarkę WWW konfiguracja telefonu na stronie internetowej przez Internet (HTTP/HTTPS)
- krótki czas pracy na baterii, brak słuchawki dokładanej

Gadaj bez kabli

➔ Do rozmawiania przez Internet najczęściej wykorzystujemy podłączony do komputera zestaw słuchawkowy lub telefon USB oraz aplikację (np. Skype). Oznacza to że w trakcie konwersacji komputer musi być włączony i podłączony do Sieci. Istnieją jednak inne sposoby na „łatwe gadanie”, takie jak bramki VoIP czy telefony IP.

Linksys WIP330-EU to urządzenie bezprzewodowe, które wyglądem przypomina tradycyjną komórkę. Pracuje wyłącznie w sieci z Utw. Konfiguracją Pakietów (czyli w sieci IP, takiej jak Internet). W jednej obudowie połączone te tradycyjne „cyfereklat” i wyświetlacz, bramkę VoIP oraz kartę Wi-Fi. Aby rozmawiać przez aparat, musimy posiadać access point lub dostęp do WLAN.

Niezwyczajny domowy telefon

Po włączeniu WIP330-EU wyszukać dostępne w pobliżu sieci bezprzewodowe. Do wybranego przez nas access pointa musimy podać hasło dostępu (jeżeli nasz WLAN jest zabezpieczony za pomocą WEP-2 lub WPA). Gdy nawiążemy połączenie z punktem dostępowym, telefon rozpoczyna proces automatycznego pobierania ustawień TCP/IP (jeśli uśred. do której się podłączamy, nie dysponuje własnym serwerem DHCP, wtedy nie potrzebne dane możemy wprowadzić samodzielnie (Menu | Network Settings). W podobny sposób podajemy ustawienia sieci bezprzewodowej (Menu | Wireless | Set WiFi).



Ustawienia WIP330-EU modyfikujemy przez panel administracyjny. Stronę WWW wywołujemy, wpisując w Pasku adresu przeglądarki adres IP telefonu.

Sprawdź swój access point

Decydując się na zakup telefonu Wi-Fi, warto udać się do sklepu z własnym access pointem. Podczas testowania WIP330-EU okazało się bowiem, że mój domowy router Wi-Fi (Linksys WRT54GL) współpracował poprawnie z tym aplikatorem wyłącznie w trybie otwartym (bez autoryzacji). W wypadku innych routerów możliwe stało się zestawianie połączeń szyfrowanych. Wynika stąd, że niektóre punkty dostępowe mogą sprawiać problemy (przyczyną komplikacji nie jest tu jednak telefon).

Usługę VoIP najlepiej skonfigurować za pomocą podłączonego do tej samej sieci LAN komputera. Panel administracyjny telefonu wywołujemy, wpisując w Pasku adresu przeglądarki adres IP telefonu (sprawdzimy go w Menu | Information | IP Address). WIP330-EU wspiera tzw. auto-provisioning, czyli automatyczne konfigurowanie opcji aparatu przez operatora VoIP.

Stabe punkty też są

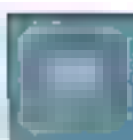
Gdy przebrniemy przez zawikłane konfiguracje połączenia Wi-Fi i komo SIP, korzystanie z WIP330-EU jest naprawdę proste. Do dyspozycji otrzymujemy książkę adresową (250 wpisów) i rejestr połączeń. Dzięki wbudowanej przeglądarce WWW możemy np. szybko sprawdzić najnowsze kuisy wulgi. Przeglądanie witryn w telefonie nie jest wygodne z uwagi na niską rozdzielczość ekranu i trudne sterowanie.

Największą wadą urządzenia jest stosunkowo krótki czas pracy na baterii. Choć wg specyfikacji akumulator powinien wystarczyć na ok. 3 godziny rozmów, 50 godzin czuwania, to w praktyce wystarczy, że wykonamy kilka krótkich rozmów, by raz dziennie dobijać do komunikatu „Low battery”. Telefon ładujemy i odłączamy podłączoną przez port miniUSB, o wiele lepiej sprawdziłoby się tutaj starża dokładająca, na którą po zakończeniu rozmowy moglibyśmy odłożyć słuchawkę.

Arkadiusz Dymowski

Producent: www.linksys.com
Dystrybutor: www.hip.pl

| Specyfikacja | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Obsługiwany standard | 802.11g (2.4 GHz) – 3 kanałów |
| Kolor nadajnika | niebieski |
| Zasilanie | z sieci AC |
| Szyfrowanie | WEP (64-, 128-bit), WPA-PSK (TKIP) |
| Interfejsy | 4-pinowa głowica i port miniUSB |
| Właściwości | |
| Przebieg głowicy | 40° |
| Kodowanie głosu | G.711 u-law, G.722, iLBC, u-law, G.729A |
| Wymiary | 40 mm (szerokość) x 100 mm (wysokość) x 100 mm (głębokość) |
| Parametry ogólne | |
| Ekran | 3,0" 240x320 pikseli WQVGA |
| Pamięć wewnętrzna | 32 kbit |
| Bateria | Li-Ion 1250 mAh |
| Czas nabeleżowania | 3 h 30 min |
| Wymiary | 46,5x125,2x10,8 mm |
| Waga | 18 g |



Przeglądarka Internetowa



SeaMonkey 1.0.4

Cena: freeware

- kompleksowe rozwiązanie do przeglądania stron WWW, obsługi poczty elektronicznej, grup dyskusyjnych NEWS, wbudowany edytor stron WWW, klient IRC
- brak polskiej wersji

Mozilla kontratakuje

Pracownicy biurem coraz popularniejszego Firefoksa (projekt Mozilla Suite (przypomnamy został zawieszony)) powraca w nowej formie, choć pod starą nazwą kodową – SeaMonkey. Czas na nostalgiczną podróż z przeglądarką wysłuchowaną na polowę lat 90.

Przebiega, na pierwszy rzut oka, niewiele różni się od swojego pierwowzoru, bo elementem zmienionym jest pozornie tylko logo. Podczas ko-

rzystania z aplikacji szybko dostajemy zmiany nowoczesny engine Gecko, możliwość przeglądania stron na zakładkach oraz dostosowanie przeglądarki do warunków lokalnego rynku. Wbudowana wyszukiwarka (po uprzednim pobraniu polonizacji i wyborze polskiego języka), uwzględnia serwisy: Allegro, eBay.pl, Szukacz, encyklopedię PWN i polską część Wikipedii. Internetowe dnozaury docenia wieloletni moduł pocztowy (podobny do Thunderbirda, ale inaczej się go obsługuje), wciąż niezły edytor stron WWW i klienta IRC. Co więcej, wpisanie w pole adresu about:mozilla spowoduje taką samą reakcję, jak w wypadku lociowego protoplasty Netscape'a.

Droga na skróty

Skróty klawiaturowe stosowane w Netscape'ie w znacznej części pozostały bez zmian, np. powrót do poprzedniej strony przypisano do klawisza [Backspace], co nie jest dobrym rozwiązaniem. Nie bez powodu w konkurencyjnej Operze, uznawanej za najbardziej innowacyjną przeglądarkę, przypisano tę samą funkcję klawiszowi [Z], co jest dużo wygodniejsze. Na plus dla SeaMonkey'ego zaliczymy zupełnie odnowiony system wysłuchania odsyłaczy i tekstu na stronach WWW. Naciśnięcie klawisza [F] i wpisanie ciągu znaków

rozpoczyna wyszukiwanie wśród linków. Podobna operacja poprzedzona znakiem [L] pomoże nam odnaleźć tekst, pomijając hiperłącza.

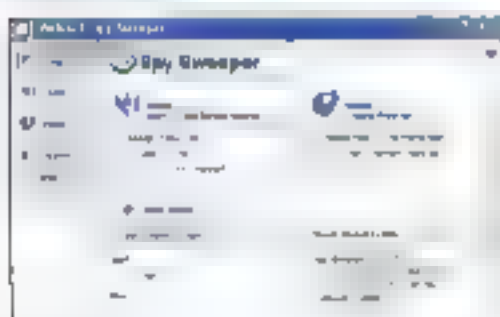
To, co niegdyś zawazyło na przegranej Netscape'a (bazującego wtedy na Mozilla Suite) w konfrontacji z Internet Explorerem, na współczesnym świecie z szybkim procesorem i pojemną pamięcią już nie przeszkadza w swobodnej nawigacji po stronach WWW. Dziś, reanimowana Mozilla jest przeglądarką szybką, nowoczesną, mimo archaicznego wyglądu ikon i okien, które nie wszystkim przypadną do gustu. Od czego są jednak zmiany z Firefoksa motywy?

Biorąc pod uwagę sukces „Ognistej białej” przeglądarki o uproszczonym interfejsie, która podobna sercu użytkowników Internetu znacząco szybciej niż norweska Opera – SeaMonkey stoi na przegranej pozycji. Historia wciąż uwielbia się powtarzać, więc trudno wyrokować, jakie będą dalsze losy tego internetowego „kombajnu”. Kolejne wersje SeaMonkey być może już wkrótce „pokażą zęby”.

Bartek Dmoch

| | |
|------------|------------------------------|
| Wymagania | Windows 9x/Me/NT 2000/XP/2k3 |
| | ok. 25 MB na dysku |
| Strona WWW | www.mozilla.org |

Antywirus



Webroot Spy Sweeper 5.0.7 Home

Cena: ok. 150 zł

- ochrona przed złośliwymi programami, służący moduł rezydentny, dodatkowe narzędzia
- brak polskiej wersji językowej, brak obsługi Windows 98 + Me

Sposób na „szpiega”

System działa bardzo wolno, strona startowa w przeglądarce internetowej została podmieniona, a na Pasku zadań pojawiają się dziwne ikony? Prawdopodobnie komputer został zarażony spyware'em.

Możemy zabezpieczyć się przed tego rodzaju zagrożeniem, instalując program taki jak np. Webroot Spy Sweeper Home. Najnowsze, prę-

dkie programy wyróżnia się przeprojektowanym w stosunku do poprzednich wersji, estetycznym interfejsem, który bardzo ułatwia pracę. Aplikacja dysponuje bazą ponad 140 tysięcy złośliwych programów (konie trojańskie, spyware oraz adware, dialery). Dodatkowo Spy Sweeper oferuje nam zawsze aktualną listę niebezpiecznych stron, keyloggerów i aplikacji, które natują wpuszczone na klawiaturze znaki.

Wtyczkę aplikacji jesteśmy skutecznie chronieni podczas surfowania w Internecie, nawet jeśli poruszamy się po stronach rojących się od złośliwych wtyczek ActiveX. Wysoka skuteczność w zakresie ochrony to wynik trybu pracy programu, który funkcjonuje jako specjalny sterownik jądra systemu. Złośliwy kod nie ma szans na przechwycenie kontroli nad systemem i wyłączenie Spy Sweepera. Aplikacja została wyposażona także w funkcję pełnego skanowania systemu oraz opcję kwarantanny.

Groźne, nowe aplikacje

Narzędzie firmy Webroot chroni nas podczas instalacji nowych aplikacji przed przypadkowym zainfekowaniem systemu przez spyware. Niejednokrotnie zdarza się, że np. ściągnięty z Sieci

wygaszcz ekranu jest w gruncie rzeczy przykrywką dla potencjalnie groźnego programu-szpiega. Funkcja ActiveShield blokuje instalację podejrzanego oprogramowania, jak również niszczy pamięć na etapie ładowania kodu aplikacji. Moduł ten chroni także ustawienia przeglądarki internetowej oraz systemowego Rejestru przed zmianami.

Ciekawym rozwiązaniem jest możliwość wyłączenia ochrony przed wybranymi, potencjalnie groźnymi aplikacjami (np. popularnymi klientami P2P). Pozwala to na korzystanie z użytecznych dla nas aplikacji bez konieczności czasowego dezaktywowania Spy Sweepera.

Obrona w praktyce

Praktyczne testy potwierdzają wysoką skuteczność Webroot Spy Sweepera. Moduł ActiveShield sprawnie blokuje nowe, nieuwzględnione w bazie danych zagrożenia. Aplikacja nie jest dostępna w polskiej wersji językowej, a cena za wersję Home jest dość wysoka.

Krzysztof Jakubowski

| | |
|------------|---------------------|
| Wymagania | Windows 2000/XP/2k3 |
| Strona WWW | www.webroot.com |



Cell Recovery

- wysoka skuteczność rozpoznawania kodów publikacji, duża liczba obsługiwanych serwisów



Page 250 of 250

- Otwór z analogowym telefonem, duża funkcjonalność, możliwe połączenie telefoniczne przez internet lub tradycyjną sieć telefoniczną, identyfikacja numeru
- brak dokumentacji dotyczącej zaimplementowanej funkcji



Cont. Proceedings

- elastyczna konfiguracja, obsługa RSS, ATOM, nie analityczne wykorzystanie pamięci
- wielokomputerowa polonizacja

• Popularność takich systemów wymiany plików jak **rapidshare.de** rośnie od kilku lat. Przypomnijmy, że bez konieczności używania specjalnych programów (np. klient FTP) pozwalają one na kopiowanie pobieranie plików za pośrednictwem protokołu HTTP. Zasady korzystania z serwisów wymiany plików są podobne: za darmo możemy ściągać plik o dowolnej wielkości; pobieranie jest ograniczone na różne sposoby – limitem godzin, restrykcje czasowe. Po uiszczeniu opłaty większość ograniczeń jest zniesiona. Choć ceny nie są astronomiczne (np. 10 EUR za miesięczne użytkowanie rapidshare), to korzystanie w trybie „premium” z wielu serwisów jednocześnie może bardzo obciążyć nasze konto. RapGet ułatwi nam obsługę darmowych i załatwienie ewentualnych ograniczeń w serwisach.

Podstawowymi problemami utrudniającymi automatyzację pobierania plików są kody, które za każdym razem trzeba ręcznie wpisywać, a także liczniki czasu – link do pliku otrzymujemy dopiero po upływie zmiennego terminu. Pierwszą przeszkodę (kody RapGet) obchodził za pomocą wbudowanego modułu OCR, który radzi sobie z rozpoznawaniem znaków w ponad 60 serwisach. Webmasterzy obsługujący serwisy wymiany plików starają się utrudnić automatyczne rozpoznawanie, wrzucają np. obrazy wzorowane na rysunkach dla gnuśujących daltonizm. RapGet nie zawsze radzi sobie z nimi za pierwszym razem – możemy być jednak pewni, że wkrótce czy później wskazany przez nas plik zostanie ściągnięty.

Do pobrania kilku plików nie jest nam potrzebna porcja „złoty” – łyd często sięgamy po demonstracyjne wersje gier – pliki o dużych rozmiarach, docenimy usługi RapGet’a.

Marcin Alenczyński

Windows 9x/NT/2000/XP/2003

ok. 400 MB na dysku.

Download: www.studies.com/en/index.html

→ **Telefonia internetowa** rozwija się bardzo dynamicznie dzięki łatwym połączeniom lokalnym i międzynarodowym oraz niskim kosztom połączeń międzynarodowych. Jeden z operatorów usług VoIP, firma FONE, oferuje oprócz usług telekomunikacyjnych głównie rozwiązywanie sprzętowe

Adaptuj telefon internetowy FONEION A1A
umożliwia połączenie w jedną sieć z tradycyjnego analogowego telefonu. Nowe telefon internetowy za internetowego. Wykorzystując nie dostarcza ze sobą połączenie gotowe i zainstalowane przez Internet.

Branka jest skonfigurowana do pracy w sieci FONEPON. Wyłączyć podłączone urządzenie do sieci oraz dołączyć zwykły, analogowy telefon i możemy w pełni korzystać z dobrodziejstw VoIP w tym cieszyć się największą zaletą internetowej telefonii – tanim połączeniem.

Zadaniowatymi wykładowcami mogą eksperty
mentować z ustawieniami, logując się do bramki
przez interfejs WWW. Mnogość ustawień oraz opcji
może przysporzyć z zawrót głowy!

Urządzenie nie sprawowało żadnych problemów podczas rozmów głosowych. Przesyłane faksem także funkcjonowało bez zarzutu. Jedyny mankament to brak w pakiecie instrukcji obsługi urządzenia. Zamieszczone na pudełku, szczerłkowe informacje dla wymagającego użytkownika są zupełnie nieporęczne.

Steady-state results

[illegible]

→ Któraście razy dziennie przeglądacie Internet w poszukiwaniu najnowszych wiadomości? Zajmuje ci to zbyt wiele czasu? Nadziwił się ten odpowiedź i pomógł na Instagramie Klipfajno

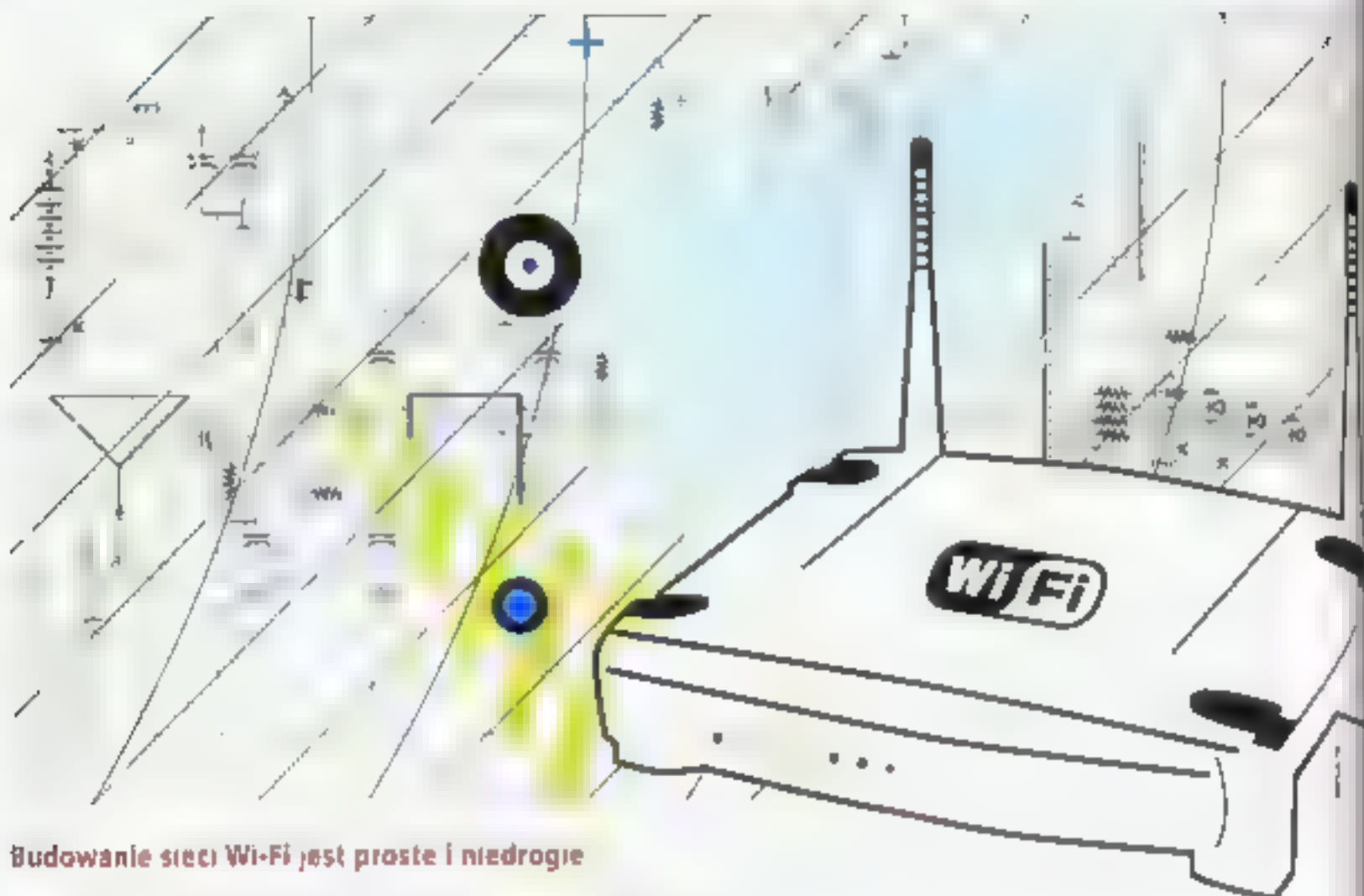
Aplikacja wyświetla na Pulpicie nagłówek wiadomości publikowanej przez największą serwisu sieciowe. Ich wygląd i wielkość możemy w znaczącym stopniu konfigurować, np. o pojawieniu się nowych informacji zostaniemy powiadomieni sygnałem dźwiękowym lub graficznym. Jeśli przeoczymy alerty, o przybyciu nowej informacji zawiadomimy nas dyskretnie, tylko trójkątek wywołamy na liście nagłówek. Dostępne wiadomości KlipFoto przedstawia nam aktualną prognozę pogody i poinformuje nas o nowych e-mailach.

teoretycznie największym mankamentem KlipFolia jest własny format, w którym serwowane są informacje bieżące. Trzy argumenty przemawiają za tym, że nie ma to większego znaczenia. Po pierwsze rozwiązanie tego formatu jest na tyle duże, że bez trudu znajdziemy pliki kanałów KlipFolia dotyczące najróżniejszych dziedzin. Po drugie chyba najważniejszą aplikacją obsługującą kanały RSS, nie więc nie stoją na przeszkodzie, by KlipFolia wykorzystać w charakterze czytnika RSS. Po trzecie na stronie domowej programu dostępny jest prosty w obsłudze generator klipów, dzięki czemu bardzo łatwo skonstruujemy np. klip naszej strony - warunek to wcześniejsze udostępnienie informacji w postaci kanału RSS;

Autorem aplikacji jest dobrze opracowany interfejs, niewielkie wymagania sprzętowe, polonizacja programu, niecałkowicie kompletna, udostępniany za darmo. Klipfowo być może więc zagroził na stałe w naszym komputerze. *Michał Matuszczyński*

Wymagania: Windows 2000/XP/2003 lub 32-bitowa Linux
 Instalacja: Instalacja 4.0 lub nowsza

Dostawa <http://www.wielcio.com>



Budowanie sieci Wi-Fi jest proste i niedrogie

Na falach eteru

Bezprzewodowa sieć to doskonałe rozwiązanie zarówno w domu, jak i w małej firmie. Koszty związane z zakupem routera i kart Wi-Fi zrekompensuje nam brak dziesiątek metrów kabli sieciowych, odciągniętych na podłogę i podziurawionych ścian.

Marcin Kwiatkowski

W artykule

- Standardy Wi-Fi
- Wirtualizacja wirtualizacji
- Najlepsze routery Wi-Fi
- Najszybsze karty WLAN

Nawet jeśli infrastruktura naszej sieci ma zawierać tylko jeden komputer to bezprzewodowe połączenia mają sens. Przy okazji możemy do niego podłączyć urządzenia, które dotychczas nie mogły ze sobą wywieźć danych, ponieważ nie było odpowiedniego okablowania. Poczynając od nagrywarki DVD, przez drukarkę, aż po smartfony.

Instalacja sieci w umiarkowanych pokojach (co najczęściej droga przez mękę. Nie dość, że musimy przebić się przez ściany i stropy, to na dodatek nasza tradycyjna sieć składa się z kilkunastu metrów powalonych na uszkodzenia kablów). Sieć Wi-Fi w warunkach domowych świetnie się sprawdzi. W artykule zaj-

mniemy się najbardziej klasyczną jej odmianą, klasyczne punkty dostępowe dominowały na rynku dwa lata temu. Współcześnie przydrażnia to routery łączące w sobie najczęściej cztery funkcje: kilkoportowego przełącznika, klasycznej sieci kablowej, switcha i punktu dostępowego sieci Wi-Fi, access pointa, routera oraz interfejsu umożliwiającego podłączenie do Internetu. W skrócie nazywamy je po prostu routerami Wi-Fi. Takie własne modele poddaliśmy testom.

Na drugiej stronie bezprzewodowego świata musimy znaleźć kartę sieciową. Odmian takich urządzeń jest kilka, różniące się sposobem podłączania do komputera (USB, PCMCIA, PCI). Ze względu na uniwersalność interesują nas przede wszystkim dwa pierwsze typy kart (USB, PCMCIA), ponieważ możemy je podłączyć zarówno do komputera stacjonarnego, jak i notebooka.

Kilka słów o standardach Wi-Fi

Poprawne działanie sieci jest uzależnione od medium transmisyjnego, czyli od radio-

wych. W zależności od standardu, w sieciach Wi-Fi wykorzystywane są różne częstotliwości. Europejskie przepisy przewidują możliwość korzystania z paśmie ISM (Industrial, Scientific & Medical) z zakresu 2,4 GHz, odpowiadające regulacji przewidzianej w standardzie IEEE pod oznaczeniem 802.11b-802.11g. W tym zakresie maksymalna szybkość przesyłu danych wynosi 11 Mb/s (802.11b) i 54 Mb/s (802.11g). W praktyce osiągnięte wartości są niższe.

Nie tylko routery i karty Wi-Fi, ale też inne urządzenia sprzętowe korzystające z tych samych częstotliwości. Największe zakłócenia transmisyjnych danych z telefonów bezprzewodowych urządzeń pracujących w standardzie Bluetooth oraz starszych modeli komputerów.

Do aktywnych przeszkód dochodzą pasywne, które pochłaniają np. ściany, stropy, rozpraszają np. kropki w powietrzu, odbijają np. metalowe rurki itp. Na większą szkodę podczas projektowania i instalacji

Wardriving

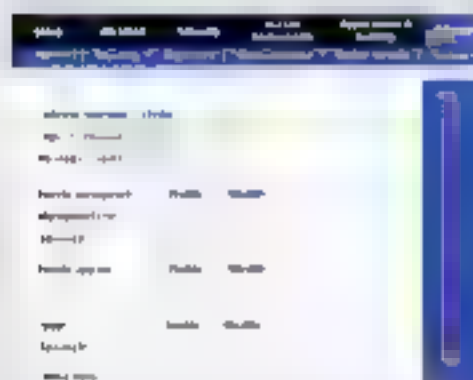
Czy wiesz, co to jest wardriving? Nazwa brzmi jak dyscyplina sportu i pewnym sensie z jakimś odżazem sportu mamy tu do czynienia. Wraz z rosnącą popularnością sieci Wi-Fi rośnie stało się poszukiwanie na ulicach miast sygnałów z nich pochodzących. Jeżdżąc samochodem albo rowerem, czy chodząc pieszo, za pomocą notebooka, anteny i specjalnego oprogramowania wykrywa się aktywne sieci bezprzewodowe.

Druga część nazwy wardriving jest już jasna, ale pierwsza z pewnością nie. Słowo „war” nie oznacza tuła, bowiem wojny, ale Wireless Access Revolution, czyli – tłumacząc niedosłownie – swobodny dostęp do Wi-Fi. Wszelkie zadziwe się za sprawą Van Francisco Bay Area Wireless Users Group. Członkowie tej organizacji pierwsi wpadli na pomysł, by jeździć po mieście i wyszukiwać niezabezpieczone sieci Wi-Fi. Opisywane osobę jest jednym z najbardziej, jasnych przykładów na to, że hacking przyczynia się do wzrostu bezpieczeństwa. Wardrivery swoje odkrycia upubliczniają w Sieci na specjalnych mapach i znaczą kredą na murze statusy znalezionej w danym miejscu sieci (stąd określone warhallung). Z miesiąca na miesiąc można obserwować, że liczba nazbyt gościnnych sieci maleje, ponieważ ich administratorzy dowiadując się o zagrożeniu

Wierdriwyty trzymają się swojego kodeksu etycznego - nie penetrują odkrytych sieci. Nie zależy im jednak, że ktoś inny z ich pracy nie zrobi użytku. Na wszelki wypadek własną wiedzę udostępniają jak najlepiej. Dla zainteresowanych podamy kilka adresów: www.wardriwyty.com pozwoli w szerzym zakresie zapoznać się z tematem, www.wardriwyty.pl, www.wardriwyty.com

Konfiguracja routera Wi-Fi

Korzystanie z sieci bezprzewodowej wymaga na początku nieco większej pracy niż w przypadku sieci kablowych. Trzeba skonfigurować kartę sieciową - punkt dostępowy. Udowodnimy, że nie jest to bardzo trudna czynność. Wszystkie nowe routery można konfigurować za pomocą przeglądarki WWW. Jeśli za pośrednictwem internetu bądź specjalnego oprogramowania.



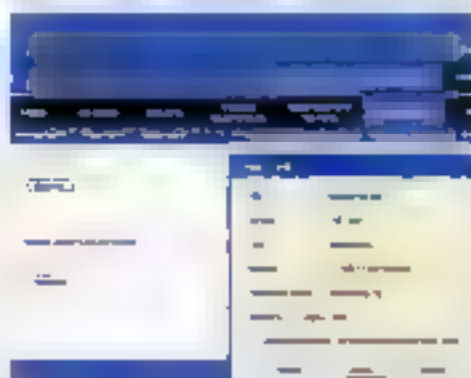
1 Rozpocznijmy od zalogowania się za pośrednictwem przeglądarki WWW. Musimy zmienić nazwę użytkownika administrującego routerem, hasło dostępu do niego. Jeśli nie mamy żadnego pojęcia, gdzie zaimplementowano



E Włączamy szyfrowanie, jeśli jest dostępne WPA, wybieramy właśnie tę opcję. Wpisujemy frazę do klucza. Wyłączamy identyfikację kart sieciowych po adresach MAC, aktywujemy firewall.



W zakładkach ustawień sieci bezprzewodowej określamy, na którym kanale będzie pracował WLAN, podajemy tryb pracy kart. Zmierzamy SSID – im bardziej skomplikowana nazwa, tym lepiej. Wyłączamy rozgłaszanie SSID



Konfiguracja routera zajmuje trochę czasu, więc warto zabezpieczyć się przed jej utratą np. w razie awarii punktu dostępowego lub przypadkowego resetu. W tym celu zapisujemy plik konfiguracyjny na dysku

ry bezprzewodowej sieci jest takie samo
wzrostu urządzeń Wi-Fi, żeby zmniejsza-
jąc wpływ przeszkód i zakłóceń na ja-
kość transmisji.

Lokalizacja urządzeń

Grubość i położenie ścian, słupów innych obiektów, przez które muszą przejść fale radiowe, ogranicza zasięg. Musimy wyeliminować wszelkie przeszkody pomiędzy punktem dostawowym a bezprzewodową kartą sieciową. To nie wystarczy. Każda ściana może stanowić zupełnie inną przeszkodę w zależności od tego, pod jakim kątem jest „widoczna”. W wypadku przegrody o grubości 30 cm, kąt „widzenia” 45 stopni spowoduje, że „urazienie” jest do 42,3 cm, a przy 5° - do prawie 1 m. Jest! Trzeba zadbać o takie ustawienie sprzętu, aby zapewnić falom radiowym prostą drogę pokonywaną przeszkodami.

Kolejnym czynnikiem wadliwym względ-
nienia jest uzależnienie od materiału prze-
sady: tłumienie sygnału. Na przykład beton
absorbuje sygnał mocniej niż cegła. Alu-
minium na drodze sygnału to także zły pomysł.
Woda duży silnie tłumią fale o częstotli-
wościach używanych w sieciach Wi-Fi. Najlep-
sze jest oczywiście powietrze, więc idealnie
by było, gdyby sygnał mógł przechodzić np.
przez otwarte drzwi!

Nie sawaze jednak dopiąćne pod kątem jakości transmisji omawiane nadszkuje się do osiągnięcia romera. Przyczyny są często prauwne. Jeśli np. podłączamy kabel zsygnalizacyjny do komputera, możemy to zrobić wyłącznie w tym celu, gdzie zostało wyprowadzone gniazdo sieciowe. Warto także pamiętać o naszych potrzebach. Skłonności dzieci do interesowania się wirusami może być przyczyną kłopotów. Zgodnie z prawem Murphy'ego kalkulek na pewno będzie w stanie wciągnąć wirusy w obudowie przydłk sieci (a taki jest w komputerze), do którego diondy celownik używa zazwyczaj odłączacza.

Cechy testowanych routerów

Przy zakupie routera powinniśmy przede wszystkim sprawdzić, jakie funkcje może nam zaoferować. Rozstrzał cenowy urządzeń jest bardzo duży, a naprawdę spośród nich wiele nie musi być najlepszych.

Jeżeli budujemy naszą sieć od zera, kupujemy sprzęt pochodzący od jednego producenta (jeśli ma on obsługiwać transfery szybsze niż w standardzie 802.11g). Możliwość nieangażowania się w szybkie urządzenia różnych producentów jest bardzo prawdopodobna.

TRENDnet TPL-118R to jedyne urządzenie wyposażone w wewnętrzny zasilacz. Router ten pozwala nam wykorzystywać aż trzy media transmisyjne. Możemy korzystać z interfejsu klasycznej sieci kablowej, Wi-Fi lub sieci energetycznej, w której wy-

Tablica wyników testów routerów Wi-Fi

| Cena w VAT | Maksymalny transfer w trybie trybów | Maksymalna prędkość transferu | Złącza WAN | Złącza LAN i liczba portów Ethernet | Inne złącza USB/LPT | Systemy VPN | Systemy WPA |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|
| 120 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 150 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 180 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 200 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 220 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 240 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 260 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 280 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 300 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 320 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 340 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 360 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 380 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 400 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 420 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 440 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 460 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 480 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 500 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 520 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 540 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 560 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 580 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 600 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 620 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 640 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 660 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 680 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 700 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 720 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 740 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 760 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 780 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 800 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 820 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 840 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 860 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 880 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 900 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 920 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 940 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 960 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 980 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |
| 1000 zł | 100 Mb/s | 100 Mb/s | 1x WAN | 4x LAN | 1x USB | VPN | WPA |



INSPIRATION CENTER

Procedura testowa - routery

Test routerów przeprowadziliśmy w niewielkiej sieci bezprzewodowej, składającej się z czterech komputerów umieszczonych w różnych miejscach naszego laboratorium. Stworzyliśmy w ten sposób zasymulowane warunki panujące w budynkach mieszkalnych i biurowych. Ocena danego modelu odbywała się w trzech kategoriach, które w sumie dawały ocenę ogólną POWER.

Budowa i wyposażenie (20%)

Oceniliśmy, jak urządzenie radzi sobie z obsługą standardów WEP/WPA. Sprawdzaliśmy dokumentację, dołączone oprogramowanie oraz wyposażenie w postaci kabli, filtrów i podobnych elementów.

Funkcjonalność i ergonomia (45%)

Oceniliśmy funkcje i wygodę użytkownika danego urządzenia. Na ocenę wpływ miały również zaawansowane moduły, opcje pozwalające na sterowanie pasmem sieciowym, serwer DHCP oraz narzędzia służące do tworzenia logów i statystyk.

Wydajność (35%)

Mierziliśmy wydajność transmisji w obu strony małych i dużych plików. Przesyłaliśmy dane z pojedynczej karty, budowaliśmy sieci jednorodnej (wszystkie karty należące do tego samego standardu) oraz sieci mieszanej (jedna karta w standardzie IEEE 802.11b).



NetGear RangeMax 240

Cena: 595 zł

- bardzo dobra wydajność, bardzo dobra funkcjonalność, estetyczny wygląd
- wysoka cena

| | |
|-------------------------------------------|----------------------|
| Standard: | IEEE 802.11b/g/n |
| Maksymalny transfer: | 240 Mb/s |
| Możliwość podłączenia anteny zewnętrznej: | tak |
| Szyfrowanie WEP/WPA/WPA-PSK: | nieobsługiwane |
| Uwierzytelnianie RADIUS: | tak |
| Złącza WAN: | 1x RJ-45 |
| Przebieżność liczby portów/prędkość: | 10x 10/100/1000 Mb/s |
| Serwer DHCP: | tak |
| Filtrowanie/przypisanie adresów MAC: | tak/nie |

W routerze DNR-535 firmy D-Link natężenie danych odbiły się o 10%, przekraczając dochodzącą do niemal 9 MB/s w czasie sesji jednorodnej, nieco gorzej wypadły badania sieci mieszanej, bo transfer spadł do około 4 Mb/s. W szranki z tym routerem może stanąć jedynie RangeMax 240 firmy NetGear. W opinii użytkownika zainstalowania i konfiguracji usług protokołów, możliwość filtrowania stron WWW oraz mechanizmy QoS. Brakuje szyfrowania WEP, użytkownik może wybrać między WPA i WPA2.



Sweex Broadband Router 140 Nitro XM

Cena: 270 zł

- rewelacyjna szybkość transmisji, przejrzysty interfejs
- słabo rozbudowany firewall, brak zaawansowanych statystyk raportów

| | |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Standard: | IEEE 802.11b/g/n |
| Maksymalny transfer: | 140 Mb/s |
| Możliwość podłączenia anteny zewnętrznej: | tak |
| Szyfrowanie WEP/WPA/WPA-PSK: | tak (64/128 bitów/kł) |
| Uwierzytelnianie RADIUS: | tak |
| Złącza WAN: | 1x RJ-45 |
| Przebieżność liczby portów/prędkość: | 10x 10/100/1000 Mb/s |
| Serwer DHCP: | tak |
| Filtrowanie/przypisanie adresów MAC: | tak/nie |

Sweex W140 oferuje nam technologię Nitro XM, dzięki której może zmienić się w prawdziwego demona prędkości. Aby z niej skorzystać, musimy dysponować odpowiednimi kartami sieciowymi. W naszych testach po włączeniu trybu Nitro XM router uzyskiwał ponad 2,5-krotnie lepsze wyniki niż w trybie 802.11g. Urządzenie ma czytelny, przystępny interfejs użytkownika. Nawet początkujący administratorzy nie powinni mieć problemów z konfiguracją routera.

11 PAŹDZIERNIK 2006

[illegible]

korzystywane są jako kanał kumulacyjny
zbiegające w budynku i nie zasilające siebie
po napięciu.

Niektóre z testowanych urządzeń zostały wyposażone w gniazda USB. Takie rozwiązanie pozwala nam podłączyć bezpośrednio do routera kamerę internetową lub drukarkę. Większość przebadanych routerów musi być wyposażona w zewnętrzny antenę. Wyłącznie to produkty TRENDnet, Siemens, AVM i Linksys.

Routerý od Ironka

Wszystkie przetestowane modele są zgodne z 802.11g 54 Mb/s, znaczna ich część obsługuje także różne wybrane tryby (szczególnie w tabeli 1). Przy wersji podstawowej pozostały jedynie trzy przetestowane routery

Chętnych na błyskawiczną wymianę danych (która według deklaracji producenta jest znacznie szybsza niż w najpopularniejszej sieci kablowej – 100 Mb/s) przestrzegamy, że nie będzie tak jak w reklamie na pudełku. Zazwyczaj warunkiem zbliżenia się do takich osiągnięć jest budowa sieci z urządzeń tego samego producenta.

Tworzenie infrastruktury bezprzewodowej przypomina konstrukcję zwykłej sieci, nie na bazie innego medium transmisyjnego. Wspólny element dla sieci przewodowych i WLAN to możliwość definiowania podsieci, czyli, tzw. segmentacja logiczna dla części WLAN i kablowej. Ważna cecha

ułatwiająca konfigurowanie sieci to automatyczne przydzielanie adresów IP za pomocą mechanizmu DHCP. Każdy z routerów oferuje opcję włączania serwera DHCP, a użytkownik ma swobodę w definiowaniu zakresu adresów (tylko linksys to ogranicza). Podobnie jest z obsługą mechanizmów NAT (Network Address Translation) i PAT (Port Address Translation), które umożliwiają uruchomienie na komputerze w sieci Wi-Fi np. serwera FTP, do którego będzie dostęp z Internetu.

Klonowanie adresu MAC może się przydać w celu zamaskowania obecności większej liczby komputerów w naszej sieci lokalnej. Funkcja ta powinna należeć do kanonu oprogramowania dobrego routera, ale nie wszyscy producenci chcą to przyjąć do wiadomości (nie ma jej np. w urządzeniach firm Pentagram i DrayTek).

Bez konieczności instalacji dodatkowych komponentów modele SMC Barricade z VOICE SMC7908VoWBRA i AVM FRITZ!BoxFun WLAN 7050 umożliwiają nam korzystanie z usług VoIP.

Zadbać o bezpieczeństwo Wi-Fi

Medium transmisyjne stosowane w komunikacji WLAN powoduje, że podsłuchiwanie i włamania do sieci bezprzewodowej są nieporównywalnie łatwiejsze niż w przypadku tradycyjnych, kablowych rozwiązań. Dlatego im wyższy poziom oferowanych zabezpieczeń,

pieczeń. I tym lepiej oceniamy router. Podstawę stanowi szyfrowanie. Najlepiej stosować nowszą technologię zabezpieczeń – WPA (W, E Protected Access), jest ona dostępna w menu każdego routera, choć jej implementacje różnią się szczegółami (np. nie zawsze wykorzystywane szyfrowanie AES, brak opcji autentykacji za pomocą serwera Radius, nie ma możliwości ustalenia czasu, po którym można ponownie podjąć próbę załogowania się do sieci itp.).

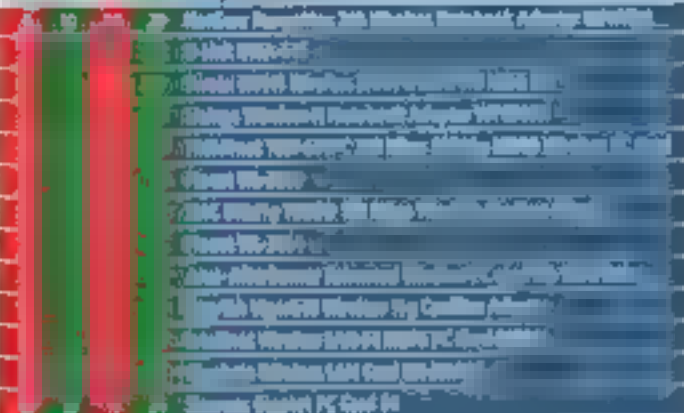
Zappa – niezbedna ochrona

Odgradzenie się od niebezpieczeństw w internecie może nam zapewnić wbudowany w router firewall. W przetestowanych modelach zapory różnią się funkcjonalnością, ale nawet tutajstaraż z nich jest lepsza niż żadna. W najskromniejszej zapory zostały wyposażone routery Sweex i Wi40 Nitro XM i zarządzania Gigabyte. Z kolei rozbudowaną funkcjonalność w zakresie detekcji ataków oferują oba modele SMC, Draytek oraz Zyxel ZyAIR G-2000 Plus.

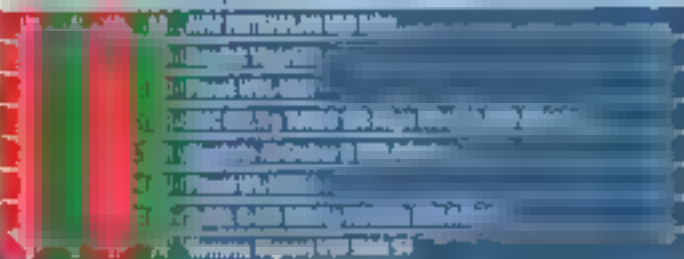
Korzystając z usług firewalle'a, możemy jednak poważnie utrudnić sobie korzystanie z Sieci. Zdarza się, że klienty sieci P2P oraz sockiote gry onl. nie przestają prawidłowo funkcjonować po włączeniu zapory. Wtedy z pomocą przychodzi opcja tworzenia strefy DMZ, czyli wydzielenia za krawędzi adresów, które nie podlegają

Dane Technicians & Welders Section has 100-5%

K&E, P&M, C&A



Early USB

[illegible]

Neelgar, Rongelap, 200 Miles
Northwest of Rongelap

Case: 465 14

- duże i małe firmy, dobre oprogramowanie
- ryzyko wyłączenia w trybie ad-hoc, wysoka cena

| | |
|----------------------|------------------------------------------|
| Złącze: | PCMCIA |
| Standard: | IEEE 802.11b/g/n (MIMO) OmnitrendMax 240 |
| Maksymalny transfer: | 240 Mb/s |
| Szyfrowanie WEP: | 64/128 bitów |
| Szyfrowanie WPA: | ca |

Największy atut tej karty to bardzo duża wydajność. Transfery danych oscylowały między 6,5 a 3,8 MB/s w zależności od położenia karty względem routera. Jest to ubogie nie najlepsza karta w naszym rankingu. Gorsze wyniki urządzenie uzyskało w testach wymiany danych w trybie ad-hoc. W tym przypadku transfery spadły do poziomu ok. 0,7 MB/s. Dzięki dołączonemu do karty oprogramowaniu w łatwy sposób możemy ustawiać parametry pracy WPA/PSK w tym m.in. tworzyć profile dla różnych punktów dostawcy sieci, konfigurować połączenia, ustawienia zabezpieczenia sieci WEP/WPA. Brakując, niestety, opcji tymczasowego wyłączenia karty. Urządzenie nie należy do tanich, ale czasem warto zapłacić za ponadprzeciętną wydajność.

Screen 10704 Wireless LAN PC Card
100 MHz 2001

Case 10:11-cv-00001-UNA Document 1-1 Filed 02/02/12 Page 1 of 1

- double wyzwał: w trybie ad hoc, nie z kanału
- niewygodna konfiguracja i przy tym błęd.

| | |
|------------------------|---------------------------|
| Экран | 25,4" WUXGA |
| Стандарт | IEEE 802.11b/g/n/802.11ac |
| Максимальная скорость | 140 Мбит/с |
| Средняя скорость Wi-Fi | 64,20 Мбит/с |
| Средняя скорость LAN | 100 Мбит/с |

Karta Sweet 197d1 zgodna ze standardem 802.11b g. osiąga maksymalną prędkość transferu wyrażoną w standardowej skali Mb/s. Aby skrócić star i zbudowanego dopracować „rybu” (firm XMI) musimy odpowiednio skorygować żądanie. Karta jest wyposażona w tryb transferu danych ponad dwukrotnie dłuższe. Wzrost do pracy w trybie 11n XMI potrzebujemy zgodnego z nim routera. Wskazujemy zasługę także dobrać wydajność w trybie ad-hoc. Karta posiada dwie docięte, jedną smęcającą na menu 197d1 nawiązywaną połączenia, drugą zaka sygnałowe transfer danych. Do wydobywania mamy możliwość szyfrowania WEP z kluczami 64 lub 128-bitowymi korzystania z usług serwera Radius + autentykacja WPA.



Journal of Management Inquiry 22(1)

Comp. 205 at

- nowe łowe gabaryty, duża wydajność
- twardy poliolefinowy wózek pomoce w sterowaniu

| | |
|------------------|-------------------|
| Fluore | 354 |
| Standard | 1E, 180k, 1 bit/g |
| Maximum transfer | 125 MB/s |
| Synchronous WEP | 84/28 MB/s |
| Synchronous WPA | ok |

Niewielkie zmiany przezroczystości obudowa ukazywała konsolidację wewnętrznią, smukły kształt – decydująco różniła transitory od pozostałych w porównaniu do 1/4 do około 6,5 Mlls. Co ciekawe transitory były bardzo stabilne niezależnie od odległości dzielącej kartę od routera. W krytycznym wypadku uzyskiwały rezultaty porównywalne do konkurencyjnych produktów. Aplikacja docierająca wraz z kartą jest prosta w obsłudze. Podstawowe informacje o sprzęcie i ustawieniach obciążono do wiadomości. Wnioskujemy brak zaawansowanych opcji np. ustawiania trybu pracy adaptera. Niedogodnością będzie nieprzełamanie płyty pomimo programu instalacyjnego. Oba w języku niemieckim.

W DZIALE

Fotomontaż w Photoshopie:
Jak w prosty sposób przerobić zdjęcie

Klasyfikacja, aby dodać tytuł.
Czyli jak stworzyć prezentację w Power Point Impress

Prawo.
Egzekwujemy gwarancję

Co robią aplikacje, kiedy ich nie widać na Pulpicie

Menedżer zadań

Jeśli chcemy się dowiedzieć, jakie programy działają obecnie w systemie, uruchamiamy Menedżera zadań. Co zrobić, żeby poszeżyć w edycji procesach przebiegających w naszym komputerze?

Marcin Szafranski

W takich sytuacjach przydaje się Menedżer zadań. Możemy na przykład stwierdzić, że komputer zaczął wolno pracować i chcemy wiedzieć dlaczego. Czy bierze się to stąd, że jakiś program zajmuje 100 proc. czasu procesora? Jeśli tak, to pytania pojawiają się jedno za drugim. Jaki to program, skąd się wziął i czy to aby nie spyware? No i wreszcie, jak zakończyć jego działanie? Menedżer zadań pomoże nam tylko w kilku przypadkach. Jeśli chcemy się dowiedzieć czegoś więcej, potrzebujemy bardziej specjalistycznego narzędzia.

Jednym z nich jest Process Explorer, darmowy program autorstwa Marka Russinovicha, współzałożyciela firmy Whitehat Software, oferującej zamawiane narzędzia dla systemu Windows, które kilka miesięcy temu kupił Microsoft. Poza mnóstwem funkcji sieciowego programu zawiera wszystkie funkcje wbudowanego Menedżera zadań i do tego oferuje mnóstwo dodatkowych informacji.

Jak na tacy

Pierwszym elementem, na który zwrócimy uwagę, będzie drzewiasta lista uruchomionych procesów. Dzięki niej łatwo zorientować się, przez jaki program została uruchomiona określona aplikacja. W następnej kolejności zainteresują nas szczegółowe opisy poszczególnych procesów: nazwa, firma, czas procesora itd. Wszystkie te informacje wyświetlane są w głównym oknie aplikacji, wybierając z menu View polecenie Select columns (lub klikając prawym przyciskiem myszy na ich nagłówkach). W tym samym oknie Select columns, w poszczególnych zakładkach znajdziemy opcje dotyczące także innych elementów interfejsu, na przykład ilości i rodzaju informacji wyświetlanych na Pasku statusu (leżącym u dołu okna Process Explorera).

Co ciekawe, PE pozwala zapamiętywać zestawy wyświetlonych kolumn – jeśli zatem chcemy uniknąć przeładowania informacjami, domyślnie wyświetlać tylko kilka kolumn. Jako dodatkowy zestaw możemy zdecydować w tym przypadku bardzo szczegółowy

Okno Process Explorera



1. Na belce narzędzi znajdziemy kilka przydatnych opcji, np. zegarek, który pozwoli określić, jaki program odpowiedzialny jest za wyświetlenie danego okna.
2. Miniwykresy ilustrujące użycie procesora, pamięci oraz historię procesów CPU. Ich kliknięcie wywołuje okno System Information, zawierające m.in. większe wersje tych wykresów.
3. Drzewo procesów, które pokazuje działające w systemie programy w strukturze hierarchicznej, dzięki czemu możemy łatwo ukryć, na przykład wszystkie usługi.
4. Druga część okna procesów wyświetla szczegółowe informacje o programach. Ilość informacji można regulować, dodając lub usuwając kolejne kolumny.
5. Dolny panel, daje się łatwo ukryć za pomocą skrótu Ctrl+L. Wyświetla informacje o bibliotekach ładowanych przez program, otwartych przez niego plikach, kluczach Rejestru itp.
6. Menu kontekstowe każdego wpisu na liście programów pozwala na przeprowadzenie wielu operacji. Properties wyświetla okno właściwości procesu (kopię dodatkowych informacji o programie).

widok i porywywany poleceniem Load columns (w menu View). Poszczególne procesy podświetlane są różnymi kolorami informującymi o ich typie (nowy obiekt, usługa czy proces kończący swoje działanie itp.). Podświetlanie można dostosować do własnych potrzeb lub wyłączyć, zaznaczając odpowiednie opcje w oknie Configure highlighting, dostępnym w menu View.

WIĘCEJ INFORMACJI

Process Explorer
www.sysinternals.com/Utilities/ProcessExplorer.html



Wśród różnych informacji o programie znajdziemy także prosty monitor jego aktywności sieciowej.

Radzimy jak prosto poprawic i przerobic zdjecie

Fotomontaż w Photoshopie



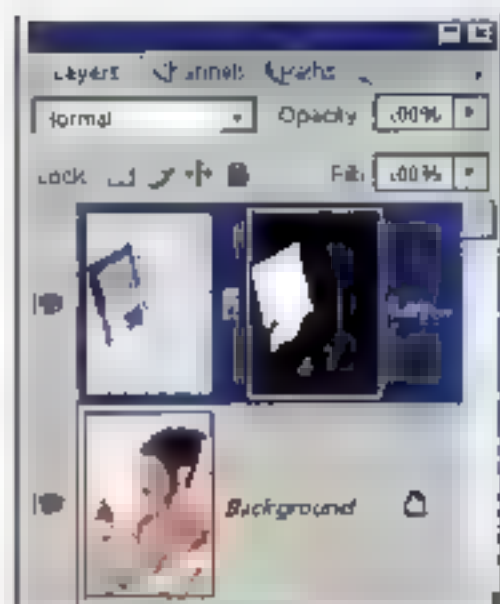
Wszyscy czytają CH P a, nawet gdy są relaksują po kąpieli! Nieprawda? Przecież w dać Lzywając Photoshopa CS2 włożymy, znajomym w ręce lekturę o którą n gdy by siebie nie podejrzewali. Zrobimy też wiele innych rzeczy, o których piszemy poniżej.

ENO Plus



Warstwy i maski: szybki fotomontaż

Aby włożyć właściwą lekturę w ręce tej urodzwej pani, trzeba najpierw dodać nową warstwę do tej fotografii. Następnie zaznaczamy całe zdjęcie z czasopismem, wciskając **Ctrl]+[A]**, po czym używając poleceń **Copy + Paste**, umieszczamy je w utworzonej własnej warstwie pierwszego obrazka.

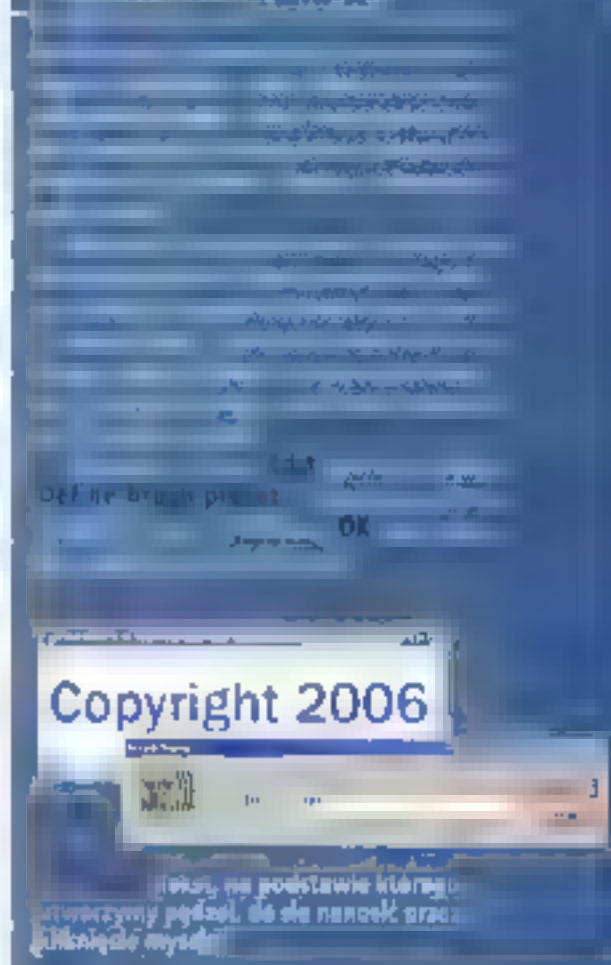


Silhouetowa. Maski warstw służą do tego, by ukryć niepożądane elementy obrazka, takie jak przeszkadzające tło

Na początku usuniemy tło ze zdjęcia gazety. Trzeba w tym celu nasz obiekt zaznaczyć (tak jak napisano w poradzie poniżej), a następnie nałożyć na tę warstwę maskę, wybierając z menu **Layer | Layer Mask | Reveal Selection**. Teraz widzimy czasopismo na tle kobiety w tokelu. Należy je dopasować do pozycji osoby, manipulując rozmiarem, położeniem i kątem nachylenia gazety tak aby pasowała ona jak najlepiej do ręki. Wybieramy z menu **Edit | Free Transform**. Gdy odsuniesz kursor od rogu, przybierze on kształt łuku ze strzałkami na obu końcach. Aby obrócić warstwę, należy złapać myszką ten symbol i przekręcać.

Musimy jeszcze sprawdzić, by gazeta nie zasłaniała palca i kawałka ramienia. Kliknięciem w palecie uaktywniamy maskę, wybieramy pędzel o wielkości (Master Diameter) około 50 i twardość (Hardness) 50 pikseli, po czym czarną farbą uzupełnimy maskę w tych miejscach, w których powinna być widoczna dolna warstwa. Pozostaje tylko dodać nieco cienia na palcu i przy ręce (na przykład narzędziem Burn), po uaktywnieniu warstwy z czasopismem.

Własny pędzelek
Dodajemy copyright



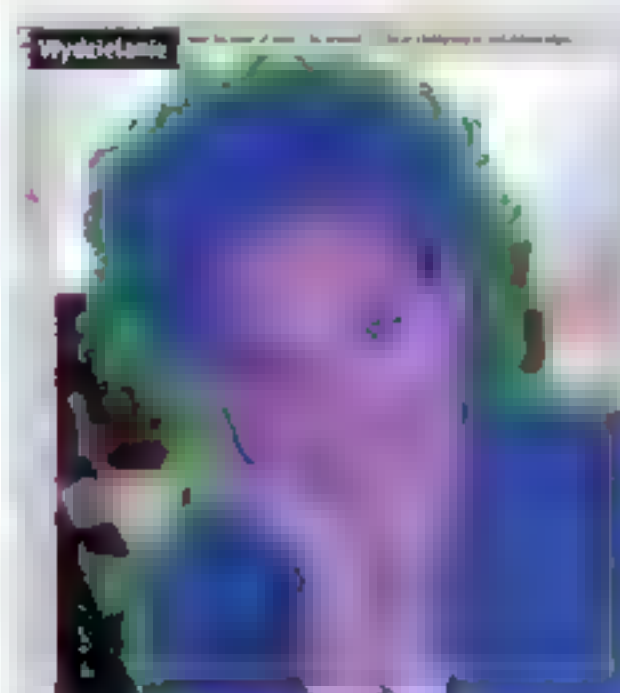
Magiczna różdżka, tryb szybkiej maski, filtr Wydziel: różne metody zaznaczania

Szybkie zaznaczenie kilku sekcji rysu możemy przy użyciu Magicznej różdżki czy też różdżki Magic Wand. Sprawdzamy, które dobrane tylko przy obiektach wyznaczonej kolorystyki, na którym się znalazły. W naszym przykładzie łatwo można w ten sposób zaznaczyć niebo lub budynek - odwracamy wtedy zaznaczenie **Shift]+[Ctrl]+[I]**.

Kolorowe motywy o dość wyrazistych krawędziach można zaznaczać z użyciem

magnetycznego Lasso (Lasso Tool). Jeśli krawędzie nie udało się zaznaczyć precyzyjnie, włączamy tryb szybkiej maski Quick Mask. W tym celu klikamy u dołu palety narzędzi symbol białego koła w szarym prostokącie. Obszary zółta poza selection są teraz zabarwione na czerwono, zaś samo zaznaczenie można modyfikować pędzlem biały dodaje obszary do zaznaczenia, czarny je odejmuje.

Polecenie **Filter | Extract** pozwala na wyodrębnienie koloru wyodrębnienia z lasu na pikowanie z ręką i tło, takie jak na przykład puzryle fryzury. W specjalnym oknie dialogowym obrysujemy kontury motywu narzędziem **Edge Highlighter** a następnie wypełnimy zaznaczenie kółkiem (Fill Tool). Gdy na koniec klikniemy OK, program wyodrębni motyw z tła.



Selekcja
Kontrastowe
motywy można
zaznaczyć, uży-
wając magicz-
nej różdżki (po-
lewe). Tryb
szybkiej maski
(w środku) nad-
aje się do kory-
gowania zazna-
czenia drobnych
elementów. Filtr
Wydziel (po pra-
wej) umożli-
wia zaznaczanie
skomplikowa-
nych elementów.

Warstwy i pędzel korygujący: poprawa cery na portretach

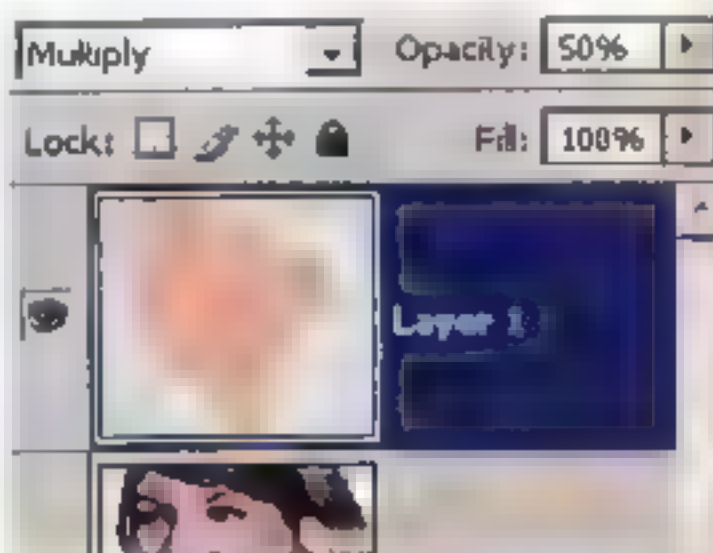
W Photoshopie idealną cerę można sobie wyobrazić. Program zapewni wygodną metodę usuwania wyprysków, zmarszczek czy plam wątrobowych. Nowy rodzaj pędzla korygującego (Spot Healing Brush), po kliknięciu obszaru, który ma zostać poprawiony, automatycznie pobiera piksele z jego otoczenia, wypetniając nim skórę na fotografiach.

Wybieramy z palety narzędzi ikonkę Spot Healing Brush, a w opcjach narzędzia ustalamy wielkość pędzla. Teraz wystarczy kliknąć niepożądane elementy zdjęcia, aby ich już więcej nie oglądać.

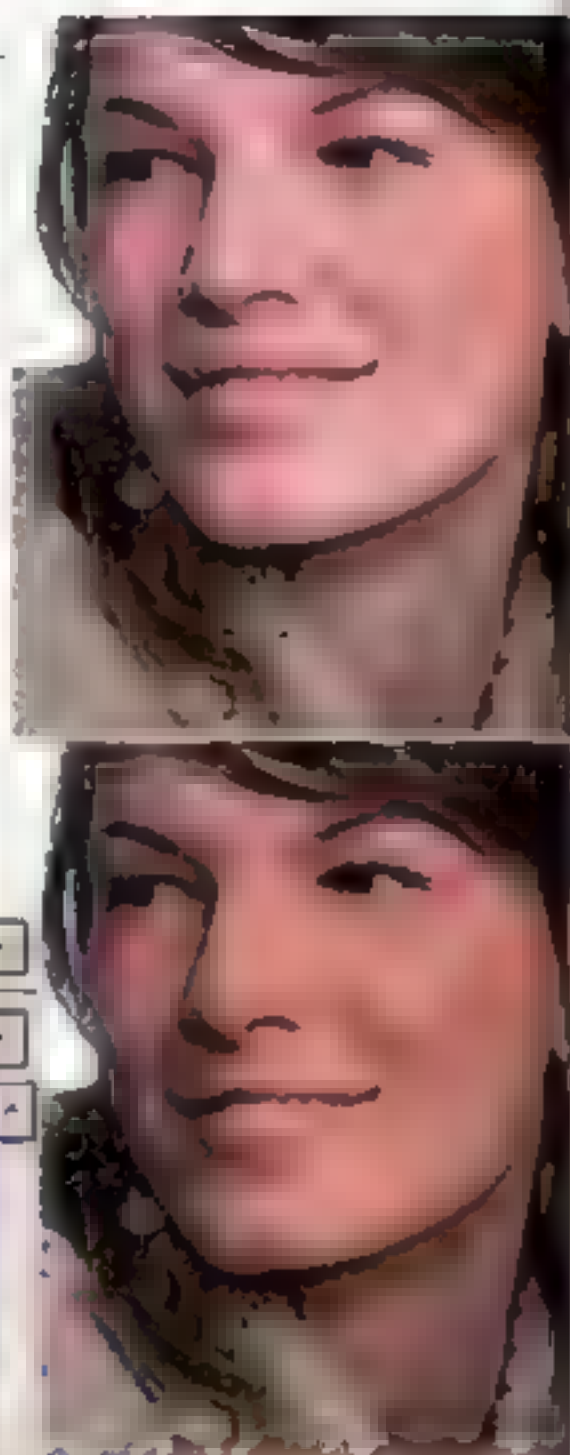
Również słoneczną opaleniznę osiągniemy w Photoshopie szybciej niż w solarium. Tak jak w poprzednim przykładzie tworzymy nową warstwę. Jako tryb mieszania ustawiamy mnożenie (Multi-

ply). Z paska narzędzi wybieramy dość duży pędzel o miękkich konturach. Przy aktywacji nowej warstwy znajdujemy obszary skóry. Kolor dobieramy tak, aby przy kryciu warstwy (Opacity) obniżonym do około 50% otrzymany nowy odcień wyglądał ładnie. Zwykle będzie to brązowy – zależnie od wartości RGB. Dla skóry 160.

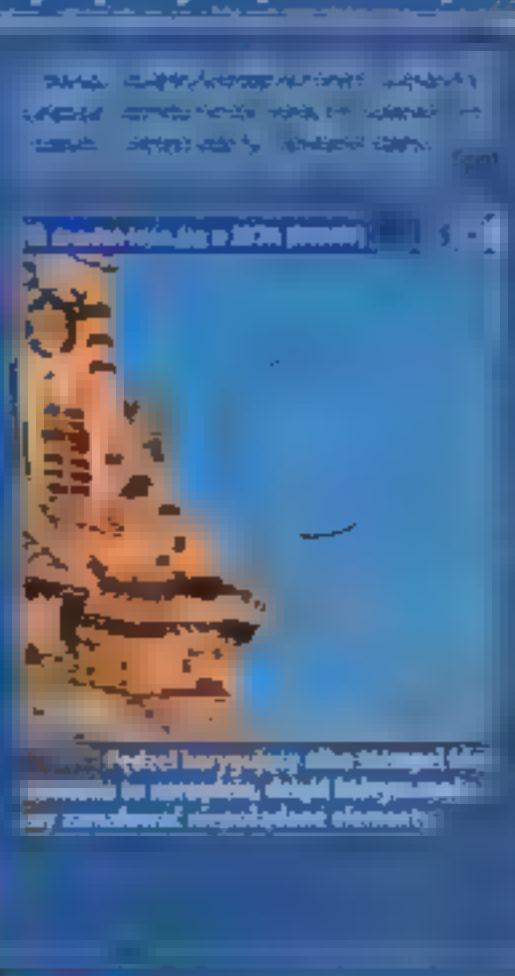
Uwaga: Obszary, które nie mają być przyciemniane, takie jak zęby czy oczy, należy podczas malowania omijać. Jeśli przypadkiem narysujemy niewłaściwy fragment, trzecha go wymazać gumką.



Co mogą warstwy. Używając trybów mieszania warstw w paletce, możemy łączyć istniejące warstwy na różne sposoby. Mnożenie na przykład powoduje kontrolowane przyciemnianie obrazka.

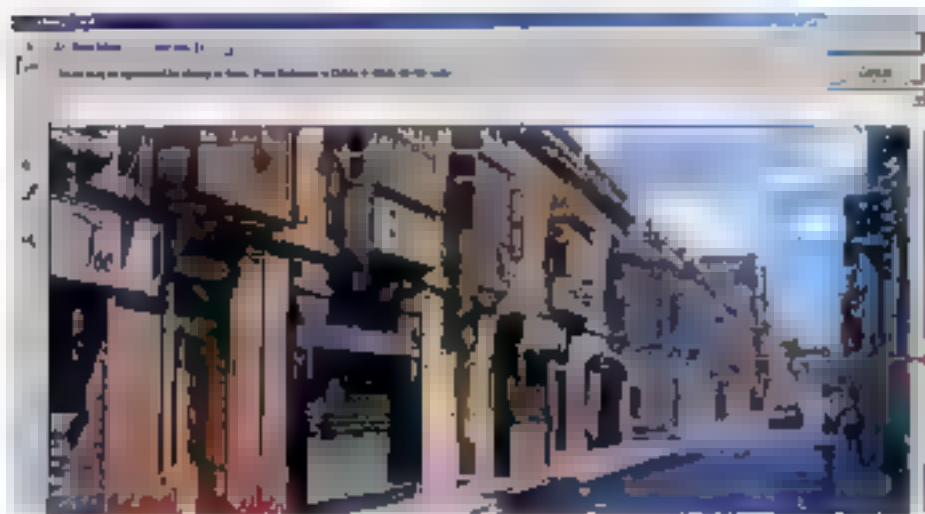


Pędzel korygujący i klonowanie: jak posbyć się niechcianych fragmentów zdjęcia



W tym celu użyjemy narzędzia Spot Healing Brush. W opcjach narzędzia ustawimy wielkość pędzla. Teraz wystarczy kliknąć niepożądane elementy zdjęcia, aby ich już więcej nie oglądać. Również słoneczną opaleniznę osiągniemy w Photoshopie szybciej niż w solarium. Tak jak w poprzednim przykładzie tworzymy nową warstwę. Jako tryb mieszania ustawiamy mnożenie (Multiply). Z paska narzędzi wybieramy dość duży pędzel o miękkich konturach. Przy aktywacji nowej warstwy znajdujemy obszary skóry. Kolor dobieramy tak, aby przy kryciu warstwy (Opacity) obniżonym do około 50% otrzymany nowy odcień wyglądał ładnie. Zwykle będzie to brązowy – zależnie od wartości RGB. Dla skóry 160.

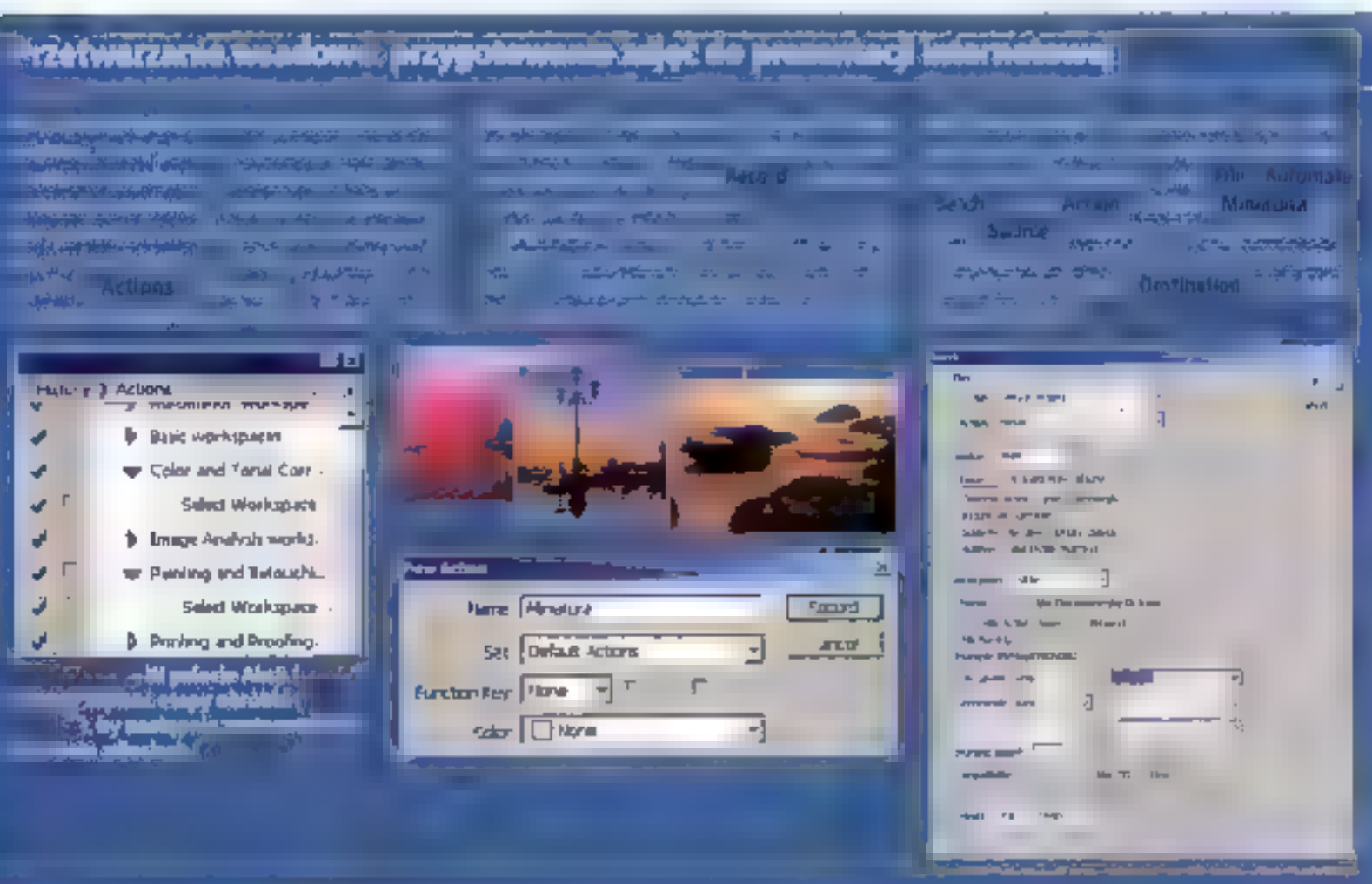
Uwaga: Obszary, które nie mają być przyciemniane, takie jak zęby czy oczy, należy podczas malowania omijać. Jeśli przypadkiem narysujemy niewłaściwy fragment, trzecha go wymazać gumką.

[illegible]

W menu wybierz pozycję **Filter & Vignishing Point**. Wyświetli się okienko, w którym możesz przesuwać słupki narzędzia, aby zmienić punkt przycinania i wyeliminować niechciane elementy na zdjęciu. **Create Plane** to tworzy płaszczyznę. Na płaszczyźnie możesz przesuwać słupki narzędzia, aby zmienić punkt przycinania i wyeliminować niechciane elementy na zdjęciu. **Adjust** to zmienia punkt przycinania i wyeliminować niechciane elementy na zdjęciu. **PhotoShop** to zmienia punkt przycinania i wyeliminować niechciane elementy na zdjęciu. **Adjust** to zmienia punkt przycinania i wyeliminować niechciane elementy na zdjęciu. **PhotoShop** to zmienia punkt przycinania i wyeliminować niechciane elementy na zdjęciu.

Tęż można przesuwać elementy obrazu w dowolne miejsce w dachywności. Na fotografiu powyżej łatwo skupić się dzięki albi. Jedną na dachu położoną ręką. Na a nie tak. **Vanishing Point** kładzie skutecznie w łach. Wzrost, która zwraca uwagę. Kto

Uwaga: Należy pamiętać, że w przypadku zmiany danych osobowych, takich jak adres, numer telefonu, e-mail, należy zgłosić to do administratora danych. W przeciwnym razie nie będziemy mogli skontaktować się z Państwem w sprawie Państwa sprawy.



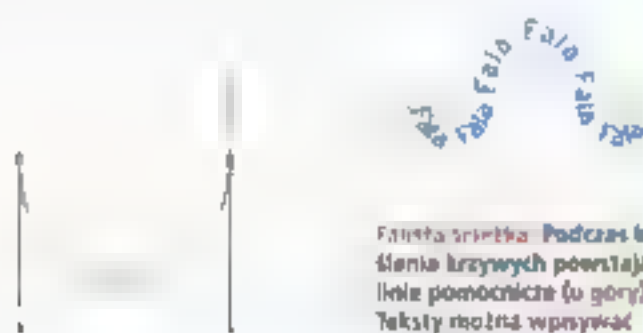
Ścieżki: kształtowanie tekstu

Za pomocą narzędzi do grafiki wektorowej można dopasować tekst do ścieżki i dowolnie go kształtować.

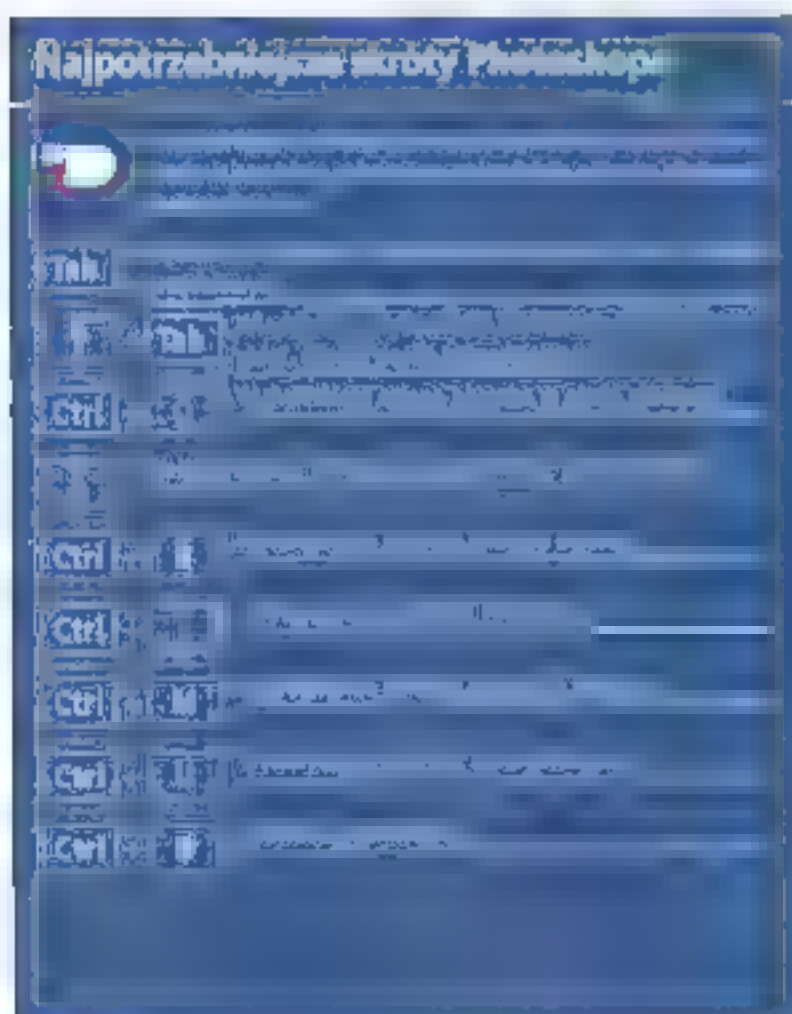
Z palety narzędzi należy wybrać Pióro (Pen), a w opcjach narzędzia - symboli ścieżki (Paths). Na obrazku klikamy miejsce, w którym chcemy rozpocząć rysowanie ścieżki. W ten sposób powstał pierwszy węzeł. Jeśli linia ma być prosta, wystarczy kliknąć .am, gdzie ma się znaleźć punkt końcowy. Jeśli planujemy narysować łuk, trzeba przytrzymać węzeł myszką, pociągnąć. Pojawiają się linie prowadzące, których długość i kierunek określa kształt łuku. Pociągając linie prowadzące dwóch kolejnych węzłów w tę samą stronę, otrzymamy kształt litery S; w stronę przeciwną - zwykły

łuk. Węzły powinny się znajdować na końcach łuku, nie na środku. Aby zamknąć ścieżkę, wystarczy kliknąć ponownie pierwszy węzeł. Przekształci to jednak łuk w pętlę, więc jeśli chcemy otrzymać falę, zamiast tego klikamy poza ścieżką, przytrzymując jednocześnie klawisz [Ctrl].

Wybieramy teraz z palety narzędzi tekstowe. Przesuwamy myszką na to miejsce ścieżki, gdzie ma się zaczynać napis. Gdy przy kursorze pojawi się ukłosa linia, klikamy i wpisujemy wybrany tekst. Miejsce rozpoczęcia tekstu, jego kierunek, węzły i linie prowadzące będzie można później zmienić, używając narzędzi, które znajdziemy w menu kontekstowym wywołanym prawym przyciskiem myszki.



Falista ścieżka. Podczas kreślenia krzywych powstają linie pomocnicze (u góry). Teksty można wpisywać wzdłuż osi.



Black Point'a kupujesz w EMPIKu lub sprzedajesz!

Bony towarowe upoważniają do zapłaty we wszystkich salonach

Drukuj z najwyższą jakością i o połowę taniej, niż produktami OEM*

- Lepsza jakość wydruku oraz średnio o 25% wyższa wydajność w porównaniu z OEM - najwyższa na rynku potwierdzona niezależnymi testami CHIP'a
- O 30% niższa cena zakupu w stosunku do OEM*

Tonery laserowe Black Point

Nasze produkty znajdziesz w dobrych sieciach biuroservisowych oraz w Media Markt
lista punktów handlowych dostępna na stronie www.blackpoint.pl

Bezpłatna infolinia 0 800 166 054
www.blackpoint.pl

*Porównanie z produktami OEM



Prezentacje w płatnym PowerPointcie i darmowym Impressie

Kliknij, aby dodać tytuł...

Pokazujemy jak sprawnie i szybko tworzyć prezentację w PowerPointcie oraz wchodzącym w skład darmowego OpenOffice'a Impressie. Podpowiadamy też, kto powinien wydać kukaset złotych na produkt Microsoftu, a kogo z powodzeniem wystarczy darmowy konkurent

Tomasz Szczępiński

W artykule

- Tworzenie prezentacji
- Ścieżki ruchu
- Dodawanie multimedialnych elementów
- Porównanie PowerPointa i Impressa

Prezentacje multimedialne to doskonały sposób na przedstawienie tego, czym chcemy kogoś zainteresować. Bez graficznej, tekstowej i audiowizualnej prezentacji trudno pokazać, jak działa wyłazek, na czym polegają zaawansowane odkrycia, co zawiera skomplikowany projekt itp. Służą do tego celu programy, za pomocą których w kilku prostych krokach możemy stworzyć własną prezentację zawierającą nie tylko tekst, ale także obrazy, filmy oraz dźwięk. Przekaz, tabele bądź inne stałe obiekty możemy dodatkowo wzbogacić, wykorzystując do tego:

Przyjrzyjmy się najbardziej przydatnym funkcjom w dwóch programach: PowerPointcie

oraz Impressie. Pierwszy wchodzi w skład płatnego pakietu biurowego Microsoft Office. Drugi jest częścią jego darmowego odpowiednika - OpenOffice'a. Z ich pomocą stworzymy wizualnie atrakcyjną i praktyczną prezentację. Nasza prezentacja będzie zawierać ruchome elementy, przenosić obiekty z innych programów biurowych, dodawać zdjęcia oraz filmy. Poszczególne slajdy mo-



Wstawianie hiperłącz do innego slajdu w programach PowerPoint i Impress (z prawej).

gą zawierać odnośniki nie tylko do innych slajdów, ale także do obiektów, dokumentów i adresów internetowych.

Pierwsze kroki

Rozpoczynając pracę w programie Impress, zobaczymy tzw. domyślną prezentację. W zależności od tego, co chcemy zrobić, możemy uruchomić szablon, nową prezentację lub otworzyć już istniejący dokument. W kolejnych krokach wybieramy parametry, takie jak: ilość slajdów, typ przejścia slajdów, czas projekcji slajdu oraz długość przerwy pomiędzy poszczególnymi slajdami. Możliwość ustawienia parametrów w początkowej fazie projektu jest dużym plusem tego programu.

W PowerPointcie takie parametry ustalamy w nieco inny sposób. Po prawej stronie w zakładce Projekt lub w samym menu animacji standardowej wybieramy efekty przejść i szybkość wyświetlania. Natomiast o parametrach pokazywania slajdów decydujemy w głównym menu pokaz, a następnie klikamy opcję Przygotuj pokaz.

Dobrze, by główny tytuł prezentacji był widoczny i ciekawie się prezentował na slajdzie graficznej. Do tego celu w programie PowerPoint możemy użyć np. obiektów Wordarta, które udoskonalają bogaty zasób zarówno kształtów, jak i kolorów Impress nie posiada, niestety, podobnego narzędzia.

W obu programach teksty i obrazy mogą wchodzić w interakcję z innymi elementami funkcjonalnymi. Efekty wprowadzają w ruch tekst, obrazy oraz inne elementy znajdujące się na slajdach. Oprócz dodania akcji, pomagają skierować uwagę oglądającego, podkreślić najważniejsze punkty, przemieszczać się płynnie między slajdami, jak również maksymalnie wykorzystać miejsce przez pokazywanie i ukrywanie obiektów.

Ścieżki ruchu

Ścieżka ruchu to niewidoczna droga określona przez projektanta na slajdzie, po której może się poruszać jakiś element, na przykład obraz, wiersz tekstu lub kształt. Za po-



Należy pamiętać, że można przesunąć napis z jednego mikropiętra na sąsiednie na inne. Możliwe jest także stworzenie ręcznie rysowanego efektu wejścia lub wyjścia dla grafiki.

innym przykładem jego zastosowania to: za projektowanie trasy, po której będzie przemierzano szlakiem wskazującą kluczowe punkty narracji podczas prezentowania jakiegokolwiek procesu. Ścieżka ruchu umożliwiwa przemierzanie elementów wzdłuż linii prostych, krzywych, łamanych zamkniętych (na przykład gwiazda, 1 cykl (np. ósemka) oraz dowolnych, zmiennych, niepowtarzalnych linii. Ścieżka, inaczej niż efekt wejścia czy wyjścia, może służyć tylko do przeniesienia czegoś z jednego miejsca na drugie. Można ją dowolnie rozciągać, zmniejszać, obracać (przekręcać).

Dzięki zastosowaniu hiperłączy osobie czytającej łatwo przejść do określonej informacji w obrębie dokumentu, jak również do powiązanych informacji znajdujących się w innych dokumentach. Hiperłącza mogą prowadzić do wielu miejsc: stron WWW, określonego miejsca czy obiektu w danym albumie, innego albumu albo adresu e-mail.

Bardziej kolorowo

W prezentacji tworzonej za pomocą programu PowerPoint, Impresja slajdów odtwarza dźwięki, dźwiękową w wybranych momentach. Odtwarzanie dźwięku może trwać nawet podczas wyświetlania kilku slajdów. Aby wstawić plik z dźwiękiem w PowerPencie, wybieramy z menu Wstaw polecenie Filmy i dźwięki, a następnie wskazujemy plik na komputerze lub w innej lokalizacji. Przed wstawieniem pliku zostanie wyświetlony komunikat z pytaniem, jak chcemy go uruchomić – mamy dwie opcje: automatycznie po kliknięciu. W ten prosty sposób wstawiamy również dźwięki i filmy w programie Impresja – z menu głównego wybieramy Wstaw, następnie klikamy opcję Filmy i dźwięki, po czym zaznaczamy interesujący nas plik multimedialny.

Program PowerPoint 2003 umożliwia łatwy dostęp do galerii Microsoft Office Online Clip Art and Media w witrynie Office Online. Zawiera ona tysiące elementów multimedialnych, takich jak: obrazy, dźwięki, zdjęcia, animacje. Obsługuje wiele typów plików dając szerokie możliwości odtwarzania wideo w trybie pełnoekranowym i korzystania z funkcji zatrzymywania, uruchamiania i przewijania w celu wyszukania odpowiednich fragmentów.

PowerPoint dysponuje funkcjami usprawniającymi współpracę z innymi użytkownikami. Zapisując prezentację we wspólnym obszarze roboczym, współdzielimy innym pobieranie jej najnowszych wersji oraz ich ewidencjonowanie. Natomiast funkcja za-

Efekt ścieżki ruchu w PowerPointcie



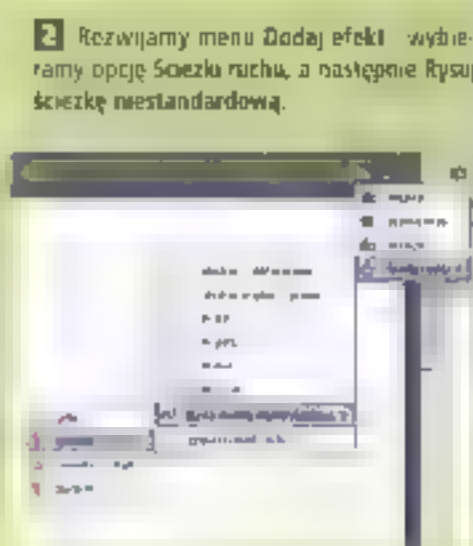
1 Aby zastosować efekt szkieł w Programie PowerPoint, dodajmy element pole tekstowe do obrazu kłosa na slajdzie o następnym dodamy efekt Obraz w Okienko, jak na animacja niestandardowa. Animacja z lewej strony uruchomi proces tworzenia dopiero w odpowiednie ustawione, szkieł a potem efekt niestandardowy.



Efekt ścieżki ruchu w Impresie



I W programie Impress najpierw, tak jak w PowerPoint, zaznaczamy obiekt, po czym z menu Zadania wybieramy opcję Animacja niestandardowa



E Po zmierzaniu przez Rysy szliśmy wą-
skimi standardowymi wybrukami z żwiru, żal żwiru
miał wywołanie silnie wybitnie z żwiru po-
krywał białym piaskiem, ale nie było.

W podmenu Słozek ruchu występują 6 typy słozek, które wszystkie ustawione znajdują się na górze podmenu. Ich pełną galerię można zobaczyć, klikając polecenie Więcej słozek ruchu. Typy słozek niestandardowych są wyświetlane po wskazaniu polecenia Ryzyk słozek niestandardową u dołu menu – wystarczy wybrać kliknięciem odpowiedni typ słozki z podmenu, aby ją porysować.



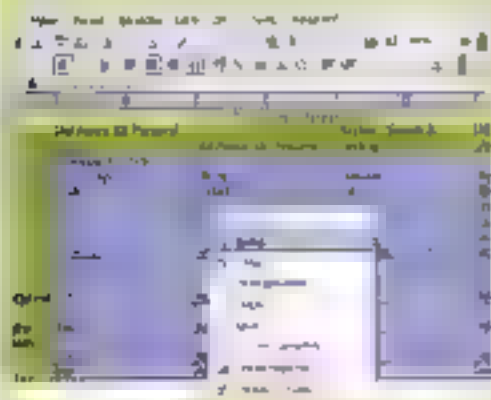
E Kl. kamy
w menu Dodaj, a potem wybieramy zakład-
kę Ścieżki ruchu i zaznaczamy, klikając
myszką, interesująca nas ścieżkę.

regulacji prawu do informacji (IRM) daje możliwość skuteczniejszej ochrony zasobów firmy – dzięki niej zablokowanie odbiorcom możliwość przesyłania, kopiowania i drukowania wybranych prezentacji. Można również ustalić datę ważności prezentacji, po upływie której nie będzie mogła być uwiercana ani edytowana.

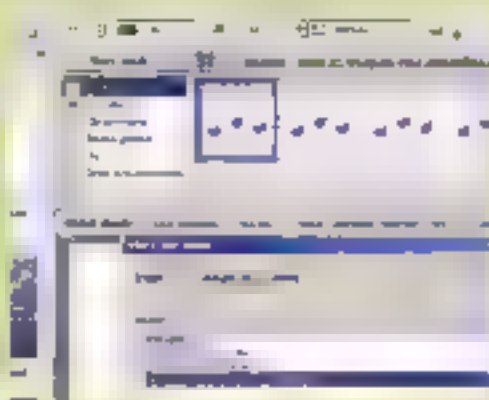
Doskonałona przeglądarka programu PowerPoint umożliwia odtwarzanie prezentacji osobom nieposiadającym kompletnego PowerPointa. Dzięki niej, pobierając tworząc płytę z prezentacją, można do niej dołączyć przeglądarkę. W programie możemy również skorzystać z bardzo ciekawej funkcji Kompresji obraz, tu także także

Przenoszenie tabel

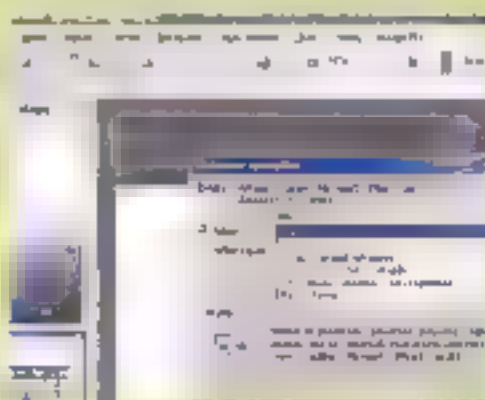
Milnym zastrzeżeniem jest ten sam sposób przenoszenia tabel zarówno w PowerPoznańce, jak i w programie Impress.



1 Zaznaczamy i kopiujemy tabelkę z Word'a bądź Excel'a



2 Następnie wybieramy za pomocą polecenia **Wklej specjalnie**. Po wybraniu tej opcji należy wybrać zawartość schowka jako obiekt Microsoft Excel czy Microsoft Word.



JA), co pozwala na zaoszczędzenie miejsca i tym samym skrócenie czasu pobierania pliku. Aplikacja ta oferuje też opcje zmiany koloru rozdzielnosci, obrazu, kompresowania bez utraty jakości oraz ignorowanie niepotrzebnych informacji, takich jak przyklejone fragmenty. Połączenie spakuje na dysk CD liście ze sobą wszystkie pliki prezentacji, co ułatwi ich transfer oraz wyświetlanie.

PowerPo: ni. posiada wzorce tytułów oraz wzorce slajdów, które uprawniają tworzenia prezentacji. Wzorce slajdów przechowuje styl szablonu, czyli styl czy onek, układ (sposób rozmieszczenia tekstu, nagłówek i stopek), projekt tła i schemat kolorów. We wzorcu slajdów można wprowadzić globalne zmiany dotyczące stylu slajdów w całym dokumencie. Na przykład, jeśli chcesz, aby czcionka miała w pokazie inny kolor, możesz zmienić go we wzorcu slajdów.

Wzorzec tytułów takie przechrznuje style z szablonu projektu, układ i projekty tytułów. Reklamę się jednak nieznacznie od wzorca słajdów. To sprawia, że slajdy tytułowe różnią się od zwykłych slajdów. Ponadto umożliwia wprowadzanie zmian, które będą miały wpływ na wszystkie slajdy poza slajdami tytułowymi (tutaj nie na slajdy tytułowe).

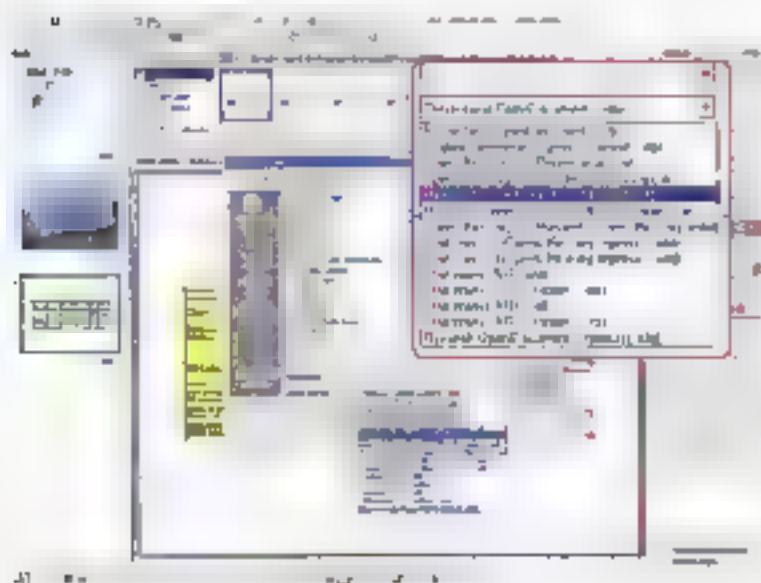
PowerPoint wspiera gigantyczną bazę klipartów dostępna na stronach Microsoftu, którymi można posilkować się podczas projektowania prezentacji. Aplikacja dysponuje ciekawymi rozwiązaniami, jak choćby Wordart, który pozwala na bardzo proste tworzenie graficznych napisów

Impresja posiada w menu Narzędzia bar-
dzo ciekawą opcję Galeria. Znajdziemy
w niej stosunkowo duży zbiór dźwięków,
obramowania iła oraz podstawowy zestaw
wypunktowania i znaków graficznych ob-

razujących stron
główną. Pod tym
względem Internet
nie jest programem
budulczym

PowerPoint kontra Impress

Impress bez problemu zapisuje i konwertuje dokumenty PowerPointa. Więc prezentację zapisaną w PowerPoincie otwieramy i edytujemy bez problemu za pomocą programu Impress. Lecz aby otworzyć w programie PowerPoint prezentację stwo-



Program Impress bez trudu odczytuje prezentacje stworzone z pomocą PowerPointa. W drugą stronę nie jest to już takie proste. Plik musi zostać zapisany z rozszerzeniem .pot.

41. $\frac{1}{2}$ sec.

Użytkownicy PowerPointa otrzymują do dyspozycji gigantyczną internetową bazę filmów.

razem w Impresie, trzeba zapisać ją wkrótce z rozszerzeniem .pot, czyli jako szablon PowerPointa.

Bez wątpienia program Microsoftu jest aplikacją bogatszą. Oferuje nie tylko mnogość funkcji, ale także olbrzymie zaplecze techniczne. Dystansuje konkurenta także pod względem możliwości koordynacji pracy w dużym przedsiębiorstwie. ■

143-111-1111

Importance

MS Office Online Clip Art multimedia
office.microsoft.com/clipart/default
.aspx?lc=pt-pt

Wyegzekwowanie usług gwarancyjnych to prawdziwe wyzwanie

Zepsuli i jeszcze chcą pieniędzy

Gwarancja to nic innego jak pisemne zapewnienie wytwórcy, że naprawi wadliwy sprzęt. Jednak pomiędzy producentem a klientem najczęściej stoi autoryzowany serwis. A z nim sprawy potrafią się różnić

Erk Alga

Głównie komputerowy sprzęt elektroniczny? Oczywiście. W Ameryce, ponieważ tam ciągle jest taniej niż u nas, nawet po odliczeniu kosztów przesyłki. Co więcej, zakupiony laptop, komórkę czy odwarżalnik. Aż się rogi z w Polsce na gwarancji. Oznacza to, że w razie awarii nie musimy nasyłać ich za ocean, ponieważ naprawy dokonają autoryzowany serwis w Polsce.

Procedura wydaje się niezwykle prosta: wytwórca zapakowuje szawkujący sprzęt wysłać go na adres najbliższego punktu serwisowego. Brzm. to jak w bajce. Jednak jak przekonał się jeden z naszych czytelników, Jakub Żukowski, to tylko teoria.

Problemy zaczęły się po wysłaniu

Laptop MacBook Pro o wartości 10 000 zł kupiłem w Ameryce - pisał Jakub w liście do redakcji i wyjaśnia, że maszyna przeszła wszystkie procedury celne więc brzo w Polsce zgodnie z przytłumiwskiej prawojac międzynarodowej gwarancji.

Po jakimś czasie pojawił się drobny problem z wyświetlaczem. Jakub wysłał e-mail z opisem uszkodzenia do przedstawicieli Apple na Polskę. Firma S&D sp. z o.o., a później, po rozmowie telefonicznej z szefem ser-

wisu, Januszem Borodzińskim, zdecydował się wysłać także laptopa na ich adres. Uczył to za pośrednictwem DHL, z którym S&D ma stałą umowę. No i zaczęło się.

Nie zapłacę, bo to nie moja wina!

- Po prawie 10 dniach milczenia serwis S&D-u poinformował mnie, że mój sprzęt uległ uszkodzeniu, naprawopodobnie podczas transportu - pisze dalej Jakub. - Okazało się, że pękła obudowa. Technicy mówili mi, że to moja wina, bo go źle zapakowałem. Przed wysyłką laptop na pewno nie był uszkodzony mechanicznie, a wysłałem go w tydzień, w czym mi go przysłał z Ameryki. Co muszę więc zapłacić?

Jednak firma S&D konsekwentnie utrzymuje, że uszkodzenie powstało z winy Jakuba. Kłótnia w końcu, po trwającej ponad trzy tygodnie batalii telefoniczno-listownej, zaproszono do negocjacji arbitra za zgodą wną kwotę, bagatela, 500 zł.

- Zepsuli, a ja mam płacić? To przecież zupełnie nieudorzeczne! - powiedział nasz Jakub w czasie rozmowy telefonicznej.

Wszystko to jest całkowicie uzasadnione, ale czy uda mu się wygrać spór, to już zupełnie inna para kaloszy.

ZANIM WYŚLESZ, SPISZ PROTOKÓŁ

- Tu nie ma prostych rozwiązań - mówi Michał Meide z Federacji Konsumentów i wyjaśnia, że jest to spór, który ostatecznie może rozstrzygnąć jedynie sąd powszechny. Wtedy ważne są dowody każdej ze stron.

Jeśli serwisant przedstawi zeznanie pracownika, który potwierdzi, że sprzęt był uszkodzony mechanicznie w czasie odbioru, a konsument nie ma nic na udowodnienie, że wysłał go w jednym kawałku, to dlaczego sąd ma uwierzyć akurat jemu? Kontynuuje Meide i podaje prosty sposób, w jaki sposób zminimalizować ryzyko.

- Najlepiej przed wysyłką zapakować sprzęt w obecności świadka (nikt z rodziny i spisać protokół. To da nam dość solidne podstawy dowodowe, jeśli przyjdzie wykarzać w sądzie, co dokładnie wysłałismy.

WYŚŁAŁ W KOPERCIE, TO TERAZ MA

To wina klienta - twierdzi Janusz Borodziński, szef serwisu firmy S&D sp. z o.o. - Żle zapakował sprzęt, ktoś go rzucił po drodze i gotowe. Laptop powinien być do nas przesyłany w fabrycznym opakowaniu, a nie w jakiejś kopercie z folią bąbelkową.

Na porzuce, że w wypadku podejrzenia uszkodzenia sprzętu w transporcie należy w obecności kuriera spisać odpowiedni protokół, Borodziński również ma odpowiedź.

- Uszkodzenia rozpoznajemy po zniszczonych opakowaniach, a ta koperta była nie uszkodzona. Sąd mogliśmy wnieść, że po drodze komuś upadła. A na otwieranie komisyjne wszystkich przesyłek brak nam czasu.

Na pytanie, w jaki sposób naprawić powstałą szkodę, Borodziński odpowiada:

- W takiej sytuacji możemy zaproponować montaż niezbędnych części po kosztach własnych - gwarancja nie dotyczy uszkodzeń powstałych w czasie transportu, a nie stąd nas na ponoszenie konsekwencji działań, których nie popełniliśmy.

OPAKOWANIE BYŁO ODPOWIEDNIE

Opakowanie musiało być odpowiednie. Inaczej kurier odmówiłby po prostu przyjęcia przesyłki - twierdzi stanowczo rzecznik prasowy firmy kurierskiej DHL Izabella Dessaulavy-Gładysz.

Jak się jednak okazuje w wyniku wypadku kurier nie widzi przesyłki, ponieważ otrzymuje ją już w opakowaniu.

- W takiej sytuacji rozstrzygająca jest deklaracja klienta - uspokaja Dessaulavy-Gładysz. - Jeśli zadeklarował przesyłkę jako laptop i kurier ją przyjął, to musiał uznać, że jest odpowiednio zapakowana.

Na pytanie, czy jest możliwe, by sprzęt uległ uszkodzeniu w transporcie, nawet jeśli jego opakowanie spełnia wszystkie normy, Dessaulavy-Gładysz odpowiada:

- Oczywiście zdarzają się wypadki, ale jeśli klient ma podejrzenie, że przesyłka jest uszkodzona, powinien otworzyć ją w obecności kuriera i spisać protokół szkód.

Zasadniczo Jakub ma rację, ale...

Jeśli zawiadą próby polubowego zakończenia sprawy, doradzaliśmy Jakubowi wystąpić do sądu z powództwem przeciwko firmie. Oczywiście w opisywanej sytuacji decydujące będą nie tyle kwestie prawne, ile ustalenia faktyczne w sprawie. Jednakże uważam, że istnieje spore szanse na przekonanie sądu do racji czytelnika.

Firma S&D sp. z o.o. jest profesjonalistą, a zatem spoczywa na niej obowiązek szczególnej staranności i rzetelnego działania. Dlatego powinna ona tak zorganizować pracę swoich pracowników, by każda przesyłka była otwierana w obecności kuriera. Chodzi o to, by w razie wątpliwości co do stanu paczki sporządzić odpowiedni protokół.

Takiej rzetelności należałoby się spodziewać. Firma S&D stale współpracuje z firmą kurierską i poleca swoim klientom tę formę dostarczania sprzętu. W sytuacji, gdy uszkodzenia komputera były inne niż uprzednio zgłaszane, należało sporządzić protokół o stanie przesyłki i powiadomić klienta. Wskazane zaniedbania przemawiają na niekorzyść firmy S&D.



Michał Kołodziejczyk, adwokat, odpowiada na pytania związane z problemami prawa komputerowego

Gorące prawo

→ Kto by się uśmieł

Na zdrowy rozum do skazania hakera wystarczy ustalenie że ataku dokonano z jego komputera. Lecz w trakcie procesu sądowego może powstać wątpliwość, czy właściciel komputera faktycznie świadomie dopuszczał się przestępstwa. Wśród prawników specjalizujących się w prawie karnym spore zainteresowanie budzi bowiem ostatnio tak zwana kwestia „Trojan horse defense”.

Jest to linia obrony oskarżonego polegająca na zaprzeczeniu własnego umyślnego działania i obwinianu trojanów, które wykorzystują komputer bez wiedzy właściciela. Nie wątpliwe w takim przypadku konieczna jest opinia biegłego, który sprawdzi, czy rzeczywiście na twardego dysku są lub były tego typu programy. Jak dowiodły uniewinnienia w kilku procesach w Wielkiej Brytanii, linia obrony „Trojan horse defense” może okazać się wyjątkowo skuteczna.

→ Informatyzacja wymiaru sprawiedliwości

Jak wynika z zapowiedzi Ministerstwa Sprawiedliwości, do końca przyszłego roku wszystkie sądy gospodarcze będą udostępniały na swych stronach internetowych ogólnie dostępne informacje o terminach rozpraw, numerach sądów oraz zmianach dotyczących godzin rozpoczęcia. A jeśli jakimś cudem zapomnimy sygnatury sprawy, szybko odnajdziemy ją dzięki specjalnej wyszukiwarce.

Ministerstwo ujawniło także kolejne pomysły: nagrywanie przebiegu procesów sądowych przez mikrofony podłączone do komputera protokolanta, monitoring sesji rozpraw.

Wypożyczenie sądów w urządzenia pozwalające przesłuchiwać świadków na odległość w formie wideokonferencji. Czyżby miły sprawiedliwości, młockę dotąd powoli, miały nadbrać rozpędu?

→ Amerykańskie sądy na straży praw obywatelskich

Sąd Okręgowy w stanie Michigan nakazał, by Narodowa Agencja Bezpieczeństwa (NSA) natychmiast zaprzestła wdrażać projekt mający na celu monitorowanie rozmów telefonicznych i poczty elektronicznej na terenie USA. Kontrola obejmowała dotychczas nadzór informacji poza granicami Stanów. NSA postanowiła go rozszerzyć, co spotkało się ze zdecydowanym sprzeciwem American Civil Liberties Union – organizacji broniącej praw obywatelskich. Sąd zgodził się z jej argumentacją i nakazał wstrzymanie działań Agencji. Pozostaje mieć nadzieję, że polscy sędziowie również odważnie będą chronić nas przed zakusami władzy.

Napisz nam o swoich kłopotach

Droży Czytelnicy

W odpowiedzi na Wasze apele uruchamiamy w redakcji CHIP-a gorący kontakt e-mailowy. Od numeru 10, pod adresem prawo@chip.pl możecie nam zgłaszać wszelkie wątpliwości dotyczące prawa komputerowego, przypadku naruszenia praw konsumenta oraz inne trudne sytuacje, z którymi zetknęliście się w pracy ze sprzętem albo oprogramowaniem. Najciekawsze historie zostaną szczegółowo przebadane i opublikowane na łamach tej rubryki.

OGŁOSZENIE DROBNE

same dobre rzeczy
tylko niskie ceny

GVC.NET

www.gvcnet.pl

notebooki monitory LED

Radio **24**



FILM OPARTY NA FAKTACH

9 KOMPANII

WYLĄDOWALI W PIEKLE

W KINACH
OD 20 PAŹDZIERNIKA



Serwis, w którym „żyje” połowa Koreańczyków

Grono po koreańsku

Ponad 20 milionów ludzi oszalało na punkcie mełowania wirtualnych pokoiów. Koreański serwis społecznościowy chce zarazić tym także mieszkańców Zachodu. *Dagmara Dąbrowska, Nowy*

Koreańczyk Yun-hong Park, 29 lat, pracuje w polskim oddziale koncernu LG jako planista. Park codziennie wyczerpującym logowaniem na swoje konto w serwisie Cyworld, gdzie prowadzi pamiętnik. Dzięki temu jego dziewczyna, rodzina i znajomi mogą przeczytać co robił danego dnia.

Cyworld to serwis społecznościowy, w którym różniacy się do amerykańskiego MySpace.com czy polskiego Grono.net „cy” oznacza w języku koreańskim związek bądź znajomość. Internauci mogą tutaj tworzyć swoje profile, w których publikują własne zdjęcia, prowadzą bloga, tworzą grupy znajomych, a także komunikują się ze sobą za pomocą połączonego z witryną komunikatora Nate.com.

Od innych serwisów tego typu odróżnia go możliwość urządzania swego wirtualnego pokoju. Każdy użytkownik dostaje do zagospodarowania pomieszczenie, do którego może wstawiać meble (zdolny zwie-

żyć a może sprzedawać). Z tego ma możliwość zamawiania i wybierania się dziesięć obiektów, od których wypow w tej chwili przez punkt stać w stadium czarnego weekendu. Za każdy dekret musimy zapłacić. Służa do tego autor po koreańsku „złoty”, pełniący rolę wirtualnej waluty Cyworld. Można je kupić w księgarniach, kioskach w całym kraju oraz oczywiście przez Internet. Za 10 dolarów trzeba zapła-

cić dolara, jedna moneta potrafi kosztować od kilku do kilkudziesięciu dolarów. Nie kupujemy ich jednak na stałe, a raczej wypozyczamy, bo po tygodniu „zakupy” znikają, wszystko zaczyna się od nowa.

Glupota? Być może, ale wciąga. Gdy pisząc ten artykuł, zarejestrowałem się w Cyworld, zacząłem wybierać meble do mojego mieszkania, ledwo mi zsiadawałem, a tu nagle – o godzinie – właśnie nie jestem w nim odosobniony.

„Codziennie ze sprzedaży wirtualnych elementów do pokoi mamy około 40 tys. dolarów” – mówi Shin Byung-Hwi, szef działu biznesowego



10 ₩ = 3,00 zł

Yun-hong Park: „Miałem tego spośród moich rówieśników nie ma swojego pokoju w Cyworld”



go w SK Communications, spółka, do której należy serwis. W ciągu całego roku, daje to prawie 110 milionów dolarów, a ponieważ że serwis jest darmowy, a płać trzeba jedynie za ozdoby do

1,50 zł

twoich awatarów, czy na przykład za muzykę w tle podczas wyświetlania profilu.

20 milionów pokoi

Cyworld to fenomen nie ze względu na zys. W tej chwili ma już około 20 milionów zarejestrowanych użytkowników. Może się to wydawać niewiele w porównaniu z Myspace, gdzie liczba kont dawno przekroczyła 100 milionów. Ilekć jednak wziąć pod uwagę fakt, że w Korei ludnościowej, skąd pochodzą prawie wszyscy użytkownicy, mieszka niewiele ponad 48 milionów ludzi, to widzimy, jaki też na punkcie Cyworld ogarnął obywateli tego kraju. W grupie 19-29-latków swoje miejsce ma aż 92 procent z nich.

Do tego, że wielu Koreańczyków z nowo poznanymi ludźmi za pomocą numerów telefonów wymienia się adresami swoich profili. Strona główna serwisu notuje ogromnie ponad 20 milionów wejść. Nie więc dziwnego, że użytkownicy, którzy wybijają się w nim ponad przeciętność, stają się znani, a nawet robią karierę w rzeczywistości. W 2005 roku Kim Hyung-tan, publikował w serwisie przepisy kulinarne. Zyskał sobie taką popularność, że koreańskie wydawnictwo zaproponowało mu opublikowanie książki kucharskiej.

W Cyworld swój wirtualny pokój ma na wet kandydatka na prezydenta 52-letnia Jeon Hyeon Park.

Cyhaicy

Pojawia się też serwis zorientowany na ser-



Logując się w Cyworld, dostajemy nieumeblowany pokój. Tylko od nas zależy, jak go urządzimy. Możemy zmieniać tło, wstawiać ozdoby i „przyjaciół”. Jednak za wszystko trzeba zapłacić

wisu. Zjawisko jest to na tyle powszechne, że ukuto określenie na osobę, która zaczyna tracić kontrolę nad ilością czasu spędzanego na stronach „cybolic”. Wiele użytkowników nie może przestać kupować coraz to nowych ozdób do swoich awatarów. „Już nie śniłam o facecie, tylko o „tołkaczach” i o szczotkach, które będę mogła za nie kupić” – wspomina Jennifer Park, która wyjechała z uzależnienia od Cyworlda.

Niektórzy użytkownicy prowadzą podwójne życie – w realu i w świecie Cyworld. Ich wirtua-

ne alter ego jest tym, kim oni chcą być naprawdę być. Szczególnie często zdarza się to nastolatkom, że ich prawdziwe życie nie dorównuje im wirtualnemu.

Wzrost o 2000%

Cyworld powstał w 1999 roku, ale aż do 2003 r. nie wyróżniał się niczym szczególnym. Wówczas deficytowy portal przejęła spółka SK Communications należąca do



największego operatora komórkowego w Korei. Od tego czasu, w ciągu zaledwie 3 lat liczba użytkowników wzrosła dwudziestokrotnie, a Cyworld dostarcza spółce aż 78% jej przychodów.

Nie dziw, że szefowie firmy podjęli decyzję o ekspansji na rynek zagraniczny. Są już w Japonii i Tajlandii. W kwietniu ruszył chiński oddział. W państwie średnio zarejestrowało się już ponad milion internautów. Startują wersje amerykańska i niemiecka.

Serwisy społecznościowe są obecnie na topie. Nie tylko w Korei. Amerykański Myspace.com, w którym konta mają ludzie z całego świata niedawno wkroczył do czołówek najpopularniejszych stron w Internecie. Polskie Grupa.net – ser-

na naszego rynku w tej kategorii, także może pochwalić się bardzo wysoką pozycją w lokalnym rankingu.

Z żadnego z powyższych serwisów nie korzysta tak gigantycznie odsetek mieszkańców danego kraju, jak w Korei. Rodzi się pytanie, czy szefowie Myspace powinni obawiać się przynęty koreańskiego portalu? Jeśli amerykańska i niemiecka wersja serwisu odnosi sukces, to zapowiada się ciąg dalszy ekspansji. Niewykluczone, że kiedyś obejmą także i nas. Szefowie polskich serwisów społecznościowych powinni więc uważnie przyglądać się, jak poradzi sobie Myspace. Bo za jakiś czas mogą stać przed podobnymi wyzwaniami.

WIĘCEJ INFORMACJI

Cyworld
www.cyworld.com
us.cyworld.com



Centrum zarządzania serwisu Cyworld przypomina centrum zarządzania lotami kosmicznymi. Kieratwo jest administrować społecznością liczącą ponad 20 milionów członków.



Adam Wajtkiewicz (z lewej), twórca blog.pl i Bartek Pogoda (z prawej), autor fotobloga bartpogoda.net.

Prowadzenie blogu może być źródłem całkiem niezłego dochodu

Zawód bloger

Zawodowe pisanie pamiętnika? Czemu nie. Są ludzie, którzy uczynili z tego swój zawód – to całkiem dobrze płatny

Maciej Ostap

Bartek Pogoda na zapięciu po prawej przez dwa lata podróżował po Azji. Utrzymywał się w tym czasie głównie z tworzenia fotoblogu. Pracował dla tej części przedsiębiorstwa wirtualny Reddigo.pl. Pierwsze zarobki w ten sposób pozwalały mu prowadzić skromne życie w Indiach, Tajlandii, Kambodży czy Chinach – wspomina.

Pogoda, który jest z zawodu fotografem, na razie prowadzi pod adresem www.bartpogoda.net swojego fotobloga. Wszystko zaczęło się w 2000 roku, gdy odkrył blog – format internetowego programu – przemiłego właściciela serwisu blog.pl. Adam Wajtkiewicz (na zdjęciu po lewej), z zapracowaniem dla siebie systema do prowadzenia blogu. Od tego czasu Pogoda regularnie go aktualizował, nawet podczas

nieznanego pobytu w Ameryce Południowej, gdzie nie było łatwo o dostęp do Internetu. Po kilku miesiącach okazało się, że jego pamiętnik codziennie czyta aż 2 tys. osób. Było to dla niego kompletnym zaskoczeniem. – Mówi: Gdy po roku wróciłem do Polski, postanowiłem pracować jako fotograf. Bardzo pomogła mi w tym strona. Wiele osób widziało moje zdjęcia, przeglądając blog, część z nich zdecydowała się nawet nie które kupić. „Sprzedałem zdjęcia około 10 osobom po 100 złotych za sztukę” – chwali się Pogoda.

Inną osobą, która zarabia na pisaniu pamiętnika, jest publicysta Stanisław Michalkiewicz. Na co dzień poza pisaniem internetowego blogu publikuje też listyony w tradycyjnych mediach. Na swoim

blogu Michalkiewicz.pl posiada numer konta, na które ma za przesyłanie drobnych wpłat. Wraz z komentarzami w wiadomościach ma też bezpośredni kontakt z czytelnikami. Wskazuje, że wpływ na tego konta wpływa z tego tytułu nawet w kilkadziesiąt złotych, co miesięcznie daje kilkadziesiąt złotych. Za karawane jest zero.

Plotkarz z Hollywood

Bloger z pseudonimem PerezHilton to dziewczyna z Hollywood, gdzie spędza czas, przeważnie chodząc na imprezy, na których pojawia się zmar – tuż. Zastępczyni o plotki publikuje w swoim blogu PerezHilton.com opatrzone jej własnym komentarzem. Jej



Blog Perez Hilton odwiedza nawet kilkaset tysięcy osób dziennie. Tydzień wyświetlenia banera na jego stronach kosztuje 2500 USD.

dyma praca Perez. Mimo że nie ma żadnego innego źródła dochodu, stać go na mieszkanie w jednym z najdroższych miast Ameryki i wystawne życie. Jak to możliwe? Perez nie chce ujawniać, ile dokładnie zarabia. Można jednak wyciągnąć pewne wnioski ze statystyk jego strony. W ciągu, którego czyta ponad sto tysięcy internautów dziennie, autor sprzedaje powierzchnię reklamową, uczestniczy też w programach typu Google AdSense. Za tydzień wyświetlenia banera na jego stronie trzeba zapłacić 2500 dolarów. Chętnych nie brakuje.

Inny profesjonalny bloger, mieszkający w Melbourne Darren Rowe, otrzymuje ze jego roczne dochody z blogowania zamykają się w 6-cyfrowej sumie (licząc w dolarach). Rowe prowadzi nie jeden, a kilkanaście blogów, m.in. o fotografii, aparatach cyfrowych czy laptopach. W 2004 roku tworzył także blog o Olimpiadzie w Atenach, który, jak twierdzi, odwiedziło aż 2 miliony osób!

Australijczyk traktował blogowanie pierwotnie jako hobby. Z czasem przekształciło się ono dla niego w pełnoetatową pracę. Swoje doświadczenia i porady dla początkujących blogerów, którzy chcieliby zarobić na własnych pamiętnikach, umieszcza na swoim ProBlogger.net - źródło stało się angielskiego aktywa „profesjonalnego blogera” i jego specjalistą.

Blogger na etacie

Rowe działa na własną rękę, ale są też blogerzy, których się zwyczajnie zatrudnia. Jednym z nich jest Jim Romanenko, twórca oraz autor niezwykle popularnego bloga MediaGossip.com. Romanenko codziennie wybiera najbardziej ciekawe jego zdaniem informacje z przenośnych serwisów newsowych i tematycznych, a następnie publikował ich skróty wraz z komentarzami w swoim blogu. Ta forma okazała się trafieniem w dziesiątkę. Na MediaGossip.com szybko zdobył sobie rzeszę czytelników. W końcu jego potencjał dostrzegł redaktor serwisu. Poynter Online. Wortal zdecydował się kupić bloga Romanenka, a jemu samemu zaproponował stałą pracę.

Wbrew pozorom nie jest to odosobniony przypadek. Otwarte kupna czy sprzedaży blogów pojawiają się w Sieci barzo często. Za pośrednictwem serwisu Sitepoint.com, za-

Sprzedałem swojego bloga



Duncan Riley
twórca The Blog
Herald, założyciel
i współwłaściciel sieci
blogów b5media, od
roku utrzymuje się
z blogowania.

CHIP: W jaki sposób stałeś się profesjonalnym blogerem?

DR: Obudziłem się pewnego ranka i to się po prostu stało... Jartuję, chociaż czasami tak mi się naprawdę wydaje. Kiedy stworzyłem The Blog Herald, nie było kompletnie żadnych pieniędzy z blogowania, więc wtedy w ogóle się nad tym nie zastanawiałem. Im więcej spędzałem jednak czasu, blogując, tym lepsze było z tego pieniądze. Tym bardziej miałem nadzieję, że to może być moja praca. W zeszłym roku zostałem zwolniony z mojej zwykłej pracy, więc zamiast być zadowolony z tego postanowiłem się uczynić z blogowania mój sposób na życie. Jak na razie nie żałuję.

CHIP: Czy mógłbyś spróbować oszacować, ile jest w tej chwili ludzi żyjących z blogowania?

DR: Trudno jest podać konkretną liczbę. Jeśli zapytałbyś mnie o to 12 miesięcy temu mogłbym wymienić kilka osób, które z tego żyły. Obecnie powiedziałbym, że pewnie 500 i ta liczba rośnie. Jednak naturalnie wiele profesjonalnych blogerów ma także swoje projekty uboczne, które zwiększają ich dochody - kursy przez Internet, książki etc. Dlatego trudno powiedzieć o nich, że utrzymują się wyłącznie z blogowania.

CHIP: Ile może zarobić profesjonalny bloger?

DR: Znam ludzi, którzy mają przeciętne szesnastydziesiątne dochody. Nie powiedziałbym jednak, że to jest norma, chociaż tak

naprawdę nie ma górnej granicy. Możesz stać się milionerem, blogując... z tym, że po prostu niewiele osób się to uda.

Oczywiście, w moim przypadku było inaczej: założyłem, a teraz jestem współwłaścicielem sieci blogów - b5media.com. Jak więc widzisz, wybrałem ścieżkę nie tylko prowadzenia własnego bloga, ale także pracowania z innymi nad blogami. Doświadczeni bloger może osiągnąć przyzwoite, pięciocyfrowe dochody w sola orbi z blogowania jeśli będzie to robić „na pełny etat”... Jeśli będzie wiedział, co robi.

CHIP: Czy to prawda, że sprzedałeś The Blog Herald za 72 tys. dolarów? Dlaczego niektóre blogi osiągają aż tak wysoką wartość?

DR: Warunki kontraktu zabraniają mi podawanie sumy, zatem nie mogę ani potwierdzić, ani zaprzeczyć. Jednakże mogę powieścić, że byłem zadowolony z transakcji.

Sprzedałem też kilka innych blogów za sumy plasujące się pomiędzy kilkuset a kilkoma tysiącami dolarów. Większość blogów nie jest wyceniana tak wysoko, The Blog Herald miał by być wyjątkiem i wpływ na bliższą przyszłość, stąd jego wysoka wartość. Żywiec blogi są regularnie wystawiane na sprzedaż w serwisach typu shopify.com. Na ogół zostają sprzedane za trzy- lub dwie sumy, ale dywa i tak, że cena jest pięciocyfrowa. Wszystko zależy od ilości odwiedzin i od zysków, jakie przynosi blog. Oczywiście im wyższe są oba czynniki, tym, wyższa cena. Tak samo byłoby z każdą inną wirtuą w sieci - zasady wolnego rynku naprawdę nie są tu inne.

interakcji się przestała, a serwisował internetowe domeny oraz własne blogi. Sprzedał je za niecałe pięćset dolarów i wkrótce pojawiły się kolejne propozycje. Przykładem może być blog sprzedany niedawno za 1400 dolarów.

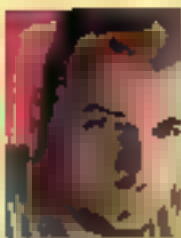
W tym blogu College5art.com sprzedano po przedmiotach własnoręcznie przemyślanych za 44 dolary miesięcznie. Nabywca liczył jednak na szybki wzrost zysków, zapewniając, że inwestycja w ten blog zostanie szybko zwrócona.

Jeśli oczekiwania nie są spełnione, blog może być sprzedany za cenę niższą niż jego wartość. W 2005 roku na reklamę w blogach wydużył firma P&G. Media wdrożyła reklamę o wartości 100 dolarów. Nabywca nie otrzymał przewidywanego efektu reklamowego i nie otrzymał zwróconych pieniędzy. Z drugiej strony ten trend też rozwija się nadzwyczaj dynamicznie.

Książki na podstawie blogów coraz częściej pojawiają się półkach księgarń. Także polskie blogi doczekały się już swoich drukowanych wydań.



Jeszcze co najmniej 5 lat



Adam Wojtkiewicz,
programista, bloger,
tworca serwisu
www.blog.pl

CHIP: Czy w Polsce można utrzymać się z pisania blogu?

Adam Wojtkiewicz: W Polsce jeszcze co najmniej przez 5 lat nie będzie można utrzymać się z pisania blogu. Chyba że na etacie dla jakiejś firmy, która może prowadzenie blogu traktować jako element kampanii promocyjnej. Ale wtedy pisanie blogu nie będzie z pewnością jedynym obowiązkiem zatrudnionego w tej osobie osoby. To jest młodo.

Można próbować zarobić na reklamach, ale samodzielne znajdowanie reklamodawców jest bardzo trudne. Agencje reklamowe współpracują tylko z serwisami o naprawdę dużej oglądalności. Są też programy typu Google Adwords, ale wszystko to w przypadku blogu, nie ma efektów finansowych na tyle wymiernych, aby można było rzucić pracę zawodową.

CHIP: Na świecie było już sporo przypadków odsprzedawania blogów. Ale w Polsce o żadnym nie słyszałem.

AW: Sprzedaż blogu mogłaby mieć sens, jeżeli byłby on poświęcony działalności publicystycznej albo prowadzeniu newsletteru. Kłusowa się jednak pytanie, czy w Polsce jest w ogóle blog takiej klasy, jak najbardziej poczytne blogi amerykańskie? Czy w ogóle rynek czytelników blogów w Polsce jest taki, że pozwala na powstanie takiego blogu?

Pojedyncze, prywatne blogi pasjonatów są z punktu widzenia marketingowego zupełnie nieciekawe, ponieważ posiadają trudne do skontrolowania finansowego cechy: mało sprecyzowany target, niemałą wagę do notatki, trudność w kontroli wydawcy (bloga) o pisze, to co chce). Na dodatek ludzie mogą w komentarzach przekazywać zupełnie niekontrolowane opinie, nie zawsze pochlebne.

Czekam, aż jakiś otwarty umysł zacznie zauważać wartość takich projektów jak prywatne blogi osób fascynujących się określonym dziedzicą wiedzy i potrafiących o niej pisać. Wtedy być może takie przedsięwzięcie nabierają w końcu także wyraźne, wartości finansowe.

nie. W stosunku do roku 2004 zanotowano niemal dwukrotny wzrost jego wartości. Co więcej analitycy przewidują kontynuację tego trendu. Powstały już nawet firmy wyspecjalizowane w pośredniczeniu w sprzedaży reklam w blogach. Jako przykład można wymienić w tej chwili największą z nich

go przykładem był „Blog z Bagdadu” rapki anonimowego ponoć irakijczyka dokumentującego swoje wrażenia z czasu wojny. Po wstąpieniu w ten sposób książka stała się światowym bestsellerem, który przetłumaczono także na język polski.

Także o nas zapisy z bloga matkamojego-dziecka.blog.pl ukazały się w postaci książkowej. Podobnie badmoluki.blog.pl, czyli przygody pana Bazylka znalazły wydanie już w 2 częściach.

Dzień z życia blogera

Mogłoby się wydawać, że pisanie bloga to najłatwiejsza praca na świecie. Cóż może być bowiem prostszego od napisania co dzień paru postów? Wbrew pozorom w praktyce wcale jednak nie jest tak różowe.

„Potrzebna jest samodyscyplina” – przyznaje Duncan Riley i dodaje, że naprawdę trzeba traktować to jako pełnoetatową pracę. Wystarczy spojrzeć na rozkład dnia Jimu Romanesko. Jim wstaje codziennie o 5 rano. Dzień zaczyna od sprawdzenia skrzynki e-mailowej i przejrzania ulubionych stron w poszukiwaniu ciekawych informacji. Później zabiera swojego laptopa i idzie do kawiarni Starbucks, gdzie pisze posty. Na tym schodzi mu kilka godzin.

Skąd kasa w blogu

Odpowiedź jest o tyle zaskakująca, że reklam – blogi tak samo jak serwisy internetowe sprzedają powierzchnię reklamową na swoich stronach i podobnie jak w przypadku innych stron i tutaj liczy się liczba odwiedzających.

Na większą popularność cieszyć się mogą amatorskie blogi, jego podziałowa zależność jest tak, że skorzysta z niego może każdy, niezależnie od tego, ile ludzi wchodzi na jego bloga albo witrynę. Wysokość zarobków zależy od liczby kliknięć w reklamy. Korzystają z niego także profesjonalni blogerzy, którzy notują niekiedy nawet kilka tysięcy wizyt.

Kiedy blog ma szerszą rzeszę czytelników, zwiększa się też paleta możliwości w zarabianiu na nim. Można przyłączyć się do sieci reklamowej, jak na przykład Adnet.pl albo IDMnet.pl. Wówczas będziemy mogli uczestniczyć w dużych kampaniach sprzedawców powierzchni reklamowej. Warunek do przyłączenia: kilka tysięcy wizyt osób odwiedzających witrynę w określonym czasie. Powoli powstają jak w branży specjalizujące się w sprzedaży reklam w blogach, jak chociażby wspomniany w artykule BlogAds.com.

Innym źródłem dochodów blogera może być pisanie na zlecenie. Niewykluczone, że jakiegoś rodzaju usługi na platformie popularnego blogerów, za pośrednictwem na których można znaleźć własne prace, jak Romanesko, wielu temu podobnych ich prace pod wieloma względami przypomina zadanie lektora, tyle że nieskrępowanego terminami czy długością tekstu.

Aby pomóc chętnym do pracy w tym zawodzie, stworzono specjalne witryny, w których zamieszczane są oferty pracy związane z blogami. Na przykład niech posłużą choćby blogersjobs.biz albo theblogstadia.com. Właściciele witryn popularnych blogów szukają na nich dobrych autorów, którzy będą dla nich pisać za pieniądze. Można zarobić też w inny sposób. Wielu firm, które dostarczyły reklamowy potencjał leżący w blogach, płaci właścicielom popularnych portalików za pisanie o ich produktach. Chyba najsłynniejszym tego typu „pracodawcą” był Microsoft, który za pośrednictwem między innymi blogersjobs.biz poszukiwał blogerów piszących na różne tematy w tym telewizja, muzyka, sport i technologia.

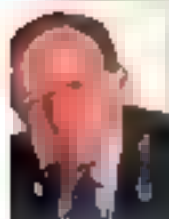
Do domu wraca późnym popołudniem i idzie spać około godziny 22. Oczywiście, w międzyczasie także ogląda telewizję, czyta książki, spotyka się ze znajomymi czy je na mieście, ale przyznaje, że blogowanie nie jest bardzo absorbujące. W ciągu 5 lat zrobił sobie tylko 2 urlopy.

Stanisław Michalikiewicz często otrzymuje od czytelników swojego blogu darowizny.

BlogAds.com. Pośrednik pobiera w tym przypadku 30-procentową prowizję – reszta trafia do kieszeni autora bloga.

Blog na papierze

Zdarzają się przypadki, że blog ukazuje się w formie druku. Najsłynniejszym te-



Stanisław Michalikiewicz

TYLKO U NAS! ARABSKA SEKSOMBKA! BRATANICA BIN LADENA!

200
STRON
EKSTRA!
#2 PLAKATY XXL

GLAMOUR

PISMO KAZDEGO MĘCZYZNY

WYDANIE PAŹDZIERNIK 2000

CENA 8,00 ZŁ (10 TRY PAŁ)

GLAMOUR 1.004

CHWAŁA BOHATEROM!

1000

WIEROŃ CKM!

ÓWILI, ŻE NIE UMIEMY
CZYĆ DO TRZECH

**19 SPOCONYCH
KRÓW**

ISTAN LATAJĄCYM KOWBOJEM

**16 KULTOWYCH TRAS
SAMOCHODOWYCH**

AZ OD DECHY I JEDŹ DO DIABŁA!

**BEZ
CENZURY**
TYLKO W CKM!



TEST!

**ROBERT
KUBICA
KONTRA
CKM**

JUŻ W KIOSKACH

DODA

NAJDROŻSZA GWIAZDA POLSKIEGO SZOŁBIZNESU

TIPS & TRICKS

rytuące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika komputera. Pokażemy jak szybko i skutecznie im zaradzić

Krzysztof Sobolewski, topi@op.pl

Drukowanie zawartości folderu za pomocą menu kontekstowego

Do tej pory żadna z wersji Windows nie pomagała w wydrukowaniu listy plików danego folderu. A przecież przydałoby się czasem mieć pod ręką spis, na przykład posiadanych zdjęć czy plików muzycznych.

PORADA: Sytuacja wygląda tak, że dopiero zastosowanie poleceń DOS-u przyniesie odpowiedni efekt. My pójdziemy krok dalej i zintegrujemy tę funkcję z systemem w formie polecenia wywołanego poprzez menu kontekstowe.

Do wyświetlenia zawartości aktualnego folderu służy polecenie `dir` (directory, czyli zawartość folderu). Znak `>` zapisuje dane z ekranu do tymczasowego pliku, który można będzie później otworzyć, na przykład za pomocą Notatnika, i po prostu wydrukować. Kolejne polecenia będą wyglądały następująco:

```
echo off
dir %1 /p /o gn > "%temp%\Spis folderu"
start /w notepad /p "%temp%\Spis folderu"
del "%temp%\Spis folderu"
exit
```

Komendy te działają w następujący sposób: `echo off` wyłącza wyświetlanie komunikatów systemu. Aktualny folder jest oznaczony zmienną `%1` polecenie `dir` powoduje wyświetlenie jego zawartości oraz przekierowuje odpowiedź do pliku „Spis folderu” w katalogu tymczasowym. Jednocześnie parametr `/p` pozwala uniknąć przerw przy wyświetlaniu wpisów, zaś `/o gn` sortuje dane alfabetycznie, zaczynając od podkatalogów. Kolejna linia programu włącza Notatnik i otwiera tymczasowy plik. Dzięki parametrowi `/p` edytor automatycznie wydrukuje otwarte dane. Na koniec polecenie `del` kasuje plik. Całe postępowanie trwa zaledwie parę sekund.

Aby można było powyższy ciąg poleceń łatwo wywoływać, należy go umieścić w pliku tekstu-

rym i zapisać w głównym katalogu systemowym pod nazwą „prindir.bat”.

Następnie zintegrujemy wywołanie naszego nowego pliku BAT z Eksploratorem Windows jako nowe polecenie w menu kontekstowym folderu. W tym celu najpierw otworzymy w Eksploratorze Narzędzia Opcje folderów i przejdziemy do zakładki Typy plików. Odnajdujemy na liście wpis „Folder plików” i klikamy Zaawansowane a w pojawiającym się oknie dialogowym przycisk Nowa. Jako nazwę polecenia określamy Drukuj spis folderu.

W następnym polu, jako zaimplementowane polecenie, wpisujemy nazwę utworzonego wcześniej pliku, czyli „prindir.bat” i potwierdzamy zmianę klikając OK. Jeśli pojawi się komunikat o błędzie możemy, że plik BAT nie znajduje się w odpowiednim folderze. Należy to sprawdzić i powtórzyć powyższe kroki. Na koniec należy otworzyć wszystkie okna dialogowe. W przyszłości będzie my poprzez nowe polecenie kontekstowe Drukuj spis folderu, przekazywać zawartość wybranych folderów bezpośrednio na zainstalowaną w systemie drukarkę.

Dodawanie nowych ekranów logowania

Standardowy ekran logowania Windows XP może się szybko znudzić. Dobrze by było wprowadzić czasem jakąś odmianę. Niestety, nie jest to proste. Na razie są do tego potrzebne skomplikowane, hakerskie narzędzia.

PORADA: Zaimplementowanie prostszego w użyciu testu aplikacji LogonStudio 1.0. Program ten można za darmo pobrać ze strony www.stardock.com/products/logonstudio.

Podczas pierwszego uruchomienia aplikacja będzie chciała się zarejestrować jako Logon Screen Editor. Pozwalamy na to, klikając Tak. Następnie wybieramy New i w oknie dialogowym Create New Logon w pozycji Name wpisujemy nazwę ekranu logowania. Pozostałe pola możemy

Windows 98, Me, 2000, XP: drukowanie zawartości folderu

Windows XP: dodawanie nowych ekranów logowania

Windows 98, Me, 2000, XP: nazwa Karty systemowego

Windows 98, Me, 2000, XP: przerwy w pracy Windows XP

Windows 2000, XP: otwieranie plików „BAT” domowym edytorem

Windows XP Home: dostęp do napędów N: i Z

Windows 2000, XP 2003: typy plików i folderów

Windows 2000, XP 2003: jednoczesne drukowanie obrazów dokumentów

Excel 97-2000, MSN 2003: wyświetlanie mapy kontekstowej

Outlook 98, 2000, XP 2003: umiarkowanie i przesłanie

Outlook Express: przesłanie z użyciem menu kontekstowego

Firefox: zainstalowanie dodatków

Thunderbird: problemy z wysłaniem wiadomości

Google: wywołanie akcji z poziomu aplikacji

Firefox: zmiana wyglądu kolumny w zależności od rodzaju hiperłącza

USE 10.1 OSS, XINE MPLAYER: odtwarzanie filmów DVD

USE 10.1 OSS, rozszerzenie XGL: efekty 3D dla Pulpitu

LINUX UBUNTU: dodawanie aplikacji w Ubuntu

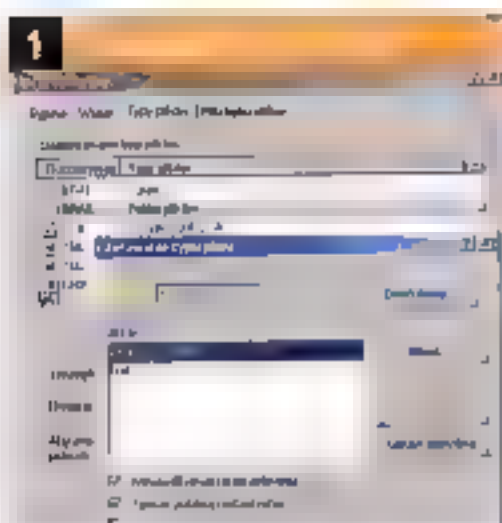
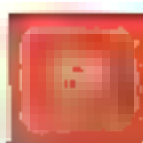
LINUX UBUNTU: praca na koncie rootu w celu dokonania modyfikacji

LINUX UBUNTU: instalacja kodeków audio i wideo

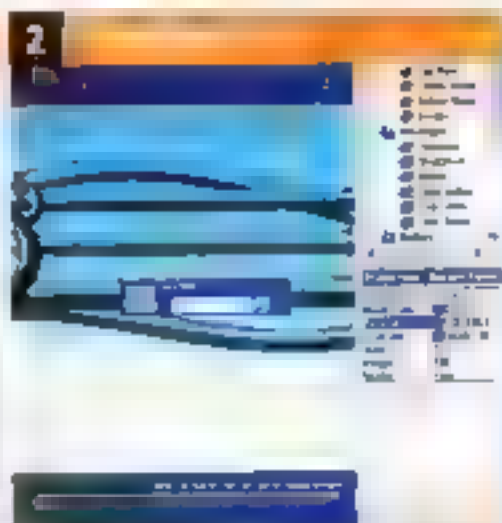
LINUX UBUNTU, DVD: odtwarzanie filmów płyt DVD

LINUX UBUNTU, partycja XP: zapis na partycji NTFS

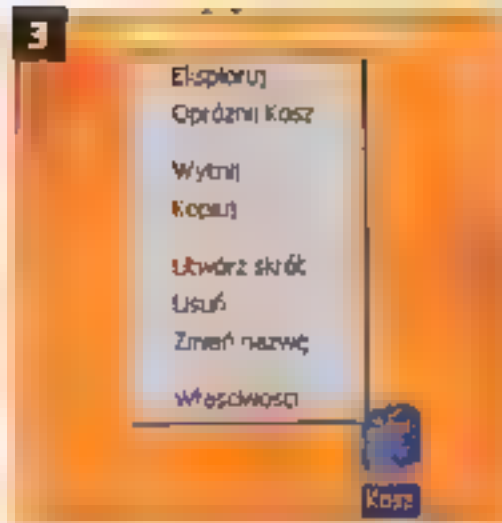
LINUX UBUNTU, ATI: akceleracja 3D na kartach AT



Drukowniki: Tutaj zdefiniujemy nazwę polecenia, które będzie wywoływało drukowanie zawartości folderów.



Własne drzewo: W programie LogonStudio łatwo i szybko stworzymy własny ekran logowania.



Wszystko do Kosza: Zmiana w Rejestrze rozszerza menu kontekstowe Kosza o polecenie zmiany nazwy.

zignorować. Gdy klikniemy **Create** pojawi się edytor, prezentujący przy pomocy dialogu logowanie z Windows XP. Po prawej stronie w strukturze drzewka wyznaczymy naszą elementarną część ekranu wraz z ich właściwościami. Każdy z tych obiektów można zaindukować.

Obrazek tworzący się w tym momencie w naszym edytorze, przedstawia nam grupę **Elementy** w panelu **Center Panel**. Klikamy na **Properties** przy **Picture** na małym przycisku z trzema kropkami. W oknie dialogowym **Edit Picture** wybieramy, nasz skrajnie lewy, lewy plik BMP, który będzie od tej pory stanowić tło. Potwierdzamy zmiany, klikając **OK**. Można także zmienić listę użytkowników. Klikamy element **User** - **User Account** wykorzystujemy przycisk obok napisu **Accounts**, aby ustawić kolejną pozycję w specjalnym oknie dialogowym. Klikając **Logon** i **Apply**, można w dowolnej chwili sprawdzić jak wygląda nasz zindykowany ekran logowania.

Na koniec zapisujemy nasz dzieło z użyciem **Logon** i **Save**, zamykamy edytor. Teraz trzeba jeszcze zaznaczyć w LogonStudio pod **Available Logons** nasz nowy ekran potwierdzić zmianę, klikając **OK**. W razie potrzeby, zmiany będzie można w każdej chwili cofnąć. Z pomocą przycisku **Restore default XP logon** przywrócimy normalny, standardowy ekran logowania.

Zmiana nazwy Kosza systemowego

Menu kontekstowe Kosza różni się od tego, jakie pojawia się przy innych obiektach. Brakuje tam poleceń **Wyrnij**, **Kopijuj**, **Usuń** i **Zmień nazwę**. Bez tego ostatniego nie jest możliwe zastosowanie innego określenia Kosza.

PORADA: Wystarczy mały trik, żeby uzyskać własne menu kontekstowe Kosza. Otwieramy Edytor rejestru, klikając **Start** - **Druchem** i wpisując w pole komendy **regedit**. W strukturze Rejestru odnajdujemy klasę

```

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\
5061 10 8 9F08 00A002F954E

```

Dwukrotnie klikamy na **Attributes** w prawej części okna. Zmieniamy oryginalną wartość **00 00 00 20** na **FF 00 00 20** (ci taki wpis nie ma, należy go utworzyć, wybierając **Nowy** | **Wartość binarna**). Zmiany potwierdzamy, klikając **OK** i zamykamy Edytor.

Na desktopie od razu pojawi się nowe menu kontekstowe o drukujące polecenia **Wyrnij**, **Kopijuj**, **Usuń** i **Zmień nazwę**. Aby się pojawiły, nie trzeba nawet restartować Windowsa. Chyba że z tych poleceń pozwala zmienić nazwę Kosza, na przykład na **Smieciak**. Nie wszystkie z dostępnych teraz komend można w ten sposób odwołać się do specjalnego folderu, jakim jest **Kosz**. Windows ogranicza więc ich zastosowanie. Na przykład polecenie **Wyrnij** nie ma żadnego sensu, skoro nie będzie można później nigdzie Kosza widzieć, aby zakończyć akcję. **Kopijuj** przeważa jedynie utworzyć skrót do Kosza, ale to możemy zrobić w dowolnym folderze poleceniem **Utwórz skrót**.

UWAGA: Pojawiła się też komenda **Usuń**, która umożliwia usunięcie Kosza z Pulpuitu. Ponieważ polecenie to znajduje się bezpośrednio nad **Zmień nazwę**, może się zdarzyć, że przypadkowo, zamiast zmienić nazwę folderu, skasujemy go z Pulpuitu. A oto sposób na przywrócenie Kosza. W Rejestrze pod:

```

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\

```

```

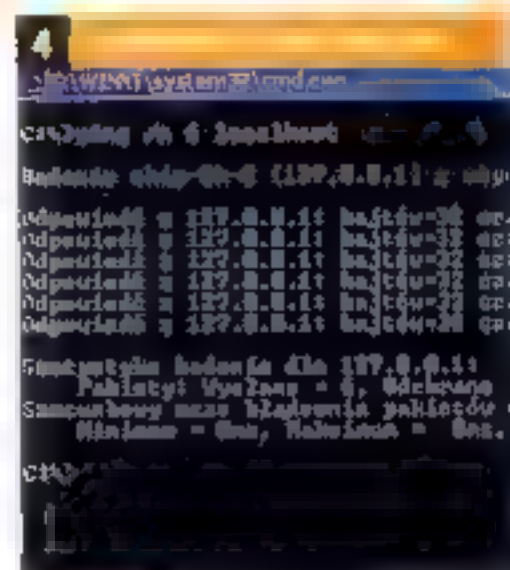
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\
5061 10 8 9F08 00A002F954E

```

Wprowadzanie przerw w plikach wsadowych

Wykonwanie pliku wsadowego *.BAT powoduje się na chwilę zatrzymać, aby użytkownik mógł przeczytać, związane z nim komunikaty. A po kilku sekundach, bez naszego udziału, kontynuować. Jednak polecenia typu **Sleep** czy **Wait** brakuje wśród komend przetwarzania wsadowego DOS-a.

PORADA: Mamy do wyboru dwa rozwiązania na ten problem. Pierwsze to dodanie do systemu polecenia **sleep**. Realizuje



Opóźniaj: Powtarzające się polecenie **ping** przerywa przetwarzanie pliku wsadowego na określony czas.

my je, instalując Windows Server 2003 Resource Kit Tools. Metodę tę stosujemy, jeśli zamierzamy uruchamiać utworzone pliki wirtualne wyłączenie na własnym komputerze. Pamiętajmy, że Kit Tools nie należy do standardowego wyposażenia pecetów.

Za to wszędzie działa trik z użyciem polecenia Ping, które wyryta pakiety do pożądanego serwera. Po jego wywołaniu mija ok. sekundy, zanim Windows przejdzie do następnego polecenia. Przez kilkakrotnie powtórzenie ping -a do rzęgu słów pakietu „-a” można opóźnić wykonywanie pliku o określony czas. Żeby nie pojawiły się komunikaty o błędach, polecenie powinno mieć określony jakiś dostępny cel. Najlepiej będzie użyć opcji localhost, odnoszącej się do komputera, na którym wykonywany jest plik.

Aby podczas wykonywania pliku nie pojawiało się komunikat o ping, musimy zablokować ich wyświetlanie. W tym celu ustalamy, że wartość będzie przekierowana do wirtualnego urządzenia „nul”. Całe polecenie wygląda następująco:

```
ping /n 4 localhost
```

„4” oznacza przy tym liczbę powtórzeń. Trzeba zawsze podawać o jeden ping więcej niż zamierzony czas oczekiwania w sekundach, ponieważ pierwsze wywołanie odbywa się bez opóźnienia.



Podsumowanie Edytując Rejestr, umożliwiaamy wybór dowolnego edytora dla plików wsadowych.

5 Otwieranie plików wsadowych dowolnym edytorem

Do edycji plików wsadowych Windows automatycznie uruchamia Notatnik. W przypadku obszernych plików edytor ten okazuje się niewygodny - przydałoby się wydajniejsze narzędzie.

PORADA: Wyszukać z powodu drobnej zmiany po kliknięciu pliku wsadowego prawym przyciskiem myszy w menu kontekstowym nie pojawia się, widoczne w innych przypadkach, polecenie **Otwórz za pomocą...**, dzięki któremu można by łatwo wybrać program do edycji pliku. Komendę taką dodamy poprzez zmiany w Rejestrze.

W tym celu otwieramy Edytor rejestru i odszukujemy w nim klucz **HKEY_CLASSES_ROOT\batfile\shell**. Wybierając **Nowy | Klucz**, tworzymy podklucz **Open with** w nim w ten sam sposób - „command”. Następnie po prawej stronie okienka klikamy dwukrotnie ciąg „Domyślna” jako „Wartość” podajemy **Otwórz za pomocą...** i potwierdzamy zmianę przez **OK**. Tym sposobem utworziliśmy nazwę nowego polecenia kontekstowego. Teraz otwieramy podklucz **command** i ponownie klikamy dwukrotnie ciąg „Standard” jako „Wartość” podajemy polecenie:

```
cmd /c %1 & %* & ping 132.168.1.1 132.168.1.1
```

Potwierdzamy zmiany, klikając **OK**. To polecenie uruchamia systemowe **Otwórz za pomocą...** i przekazuje mu jako parametr aktualnie zaznaczony plik wsadowy. Po zamknięciu Edytora rejestru dodatkowe polecenie w menu kontekstowym jest dostępne natychmiast.

Od teraz będzie można w Eksploratorze Windows kliknąć plik BAT prawym przyciskiem myszy i wywołać polecenie **Otwórz za pomocą...** W pojawiającym się wówczas standardowym okienku wybieramy wtedy taki program do edycji pliku, jaki uznamy za słowny.

6 Umożliwienie dostępu do innych napędów NTFS

Na komputerze zainstalowanym w kilka dysków twardych zainstalowaliśmy Windows XP Home. Niestety, straciliśmy przy tym dostęp do danych zawartych na innym dysku, wcześniej sformatowanym w systemie NTFS.

PORADA: Taki problem powstaje, gdy napęd NTFS został sformatowany pod inny system operacyjny. Każdemu folderowi

w NTFS są przyporządkowane oznaczenia (tzw. numery SID) upoważniających użytkowników. Numery SID nadane przez inny system operacyjny nie zgadzają się z tymi, które otrzymali użytkownicy od nowego XP. Nowe numery SID trzeba dodać do listy upoważniających.

W tym celu, podczas startu systemu, przytrzymujemy wcisnięty klawisz **F8** i wybieramy „Tryb awaryjny z obsługą sieci”. Logujemy się jako Administrator i odnajdujemy odpowiedni folder. Klikamy na nim prawym przyciskiem myszy i wybieramy **Właściwości**. W zakładce **Bezpieczeństwo** klikamy **Dodaj...** Pod „Podaj nazwy obiektów, które mają być używane” wpisujemy własną nazwę użytkownika - klikamy **OK**. Uprawnienia do korzystania z folderu zostały uzupełnione o numer SID tego właściciela użytkownika.

Teraz zaznaczamy swoją nazwę użytkownika i aktywujemy w **Uprawnieniach** „Nieograniczony dostęp”, po czym klikamy **OK**. Potwierdzamy operację dla wszystkich folderów, do których chcemy mieć dostęp (jeśli klikniemy **Zaawansowane** możemy uzyskać dokładniej zdefiniować uprawnienia). Trzeba pamiętać, by po zakończeniu przenoszenia uprawnień na poszczególnych dyskach. Gdy już uporządkujemy dostęp do wszystkich żądanych folderów, restartujemy komputer.

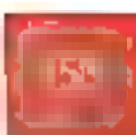
7 Tworzenie dodatkowej kopii bezpieczeństwa

Jedno kliknięcie symbolu dyskiety albo wcisnięcie klawiszy [Ctrl]+[S], a Word zapisuje otwarty dokument - niestety, tylko w tym samym miejscu, gdzie znajdował się już poprzednio. Przydałoby się możliwość jednoczesnego tworzenia kopii bezpieczeństwa na innym dysku. Takiej opcji program ten nie posiada. Możemy to zmienić!

PORADA: Aby Word nauczył się nowej sztuczki, wywołamy napisanie krótkie makro. Wybieramy z menu **Narzędzia | Makro | Makra**. Podajemy nazwę, którą może być na przykład „Kopia bezpieczeństwa” - klikamy **Utwórz**. W edytorze wpisujemy teraz następujące polecenie:

```
Sub KopiaBezpieczenstwa()  
WordBasic.CopyFile _  
    FileName=WordName & ".doc", _  
    FileName2=WordName & ".doc"
```

Ścieżkę dostępu oraz folder docelowy „Dokumenty” można zmieniać według własnego uznania; miejscem zapisu kopii może być



Tipsy w skrócie

Media Player. Zrzuty ekranowe z filmów wideo można łapać klawiszem [Print Screen], jeśli w menu **Narzędzia | Opcje Wydajność** ustawimy „Akcelerację wideo” na „Brak”.

Pulpit Strzałki przy ikonkach skrótów znikną, jeśli skasujemy „IsShortcut” w HKEY_CLASSES_ROOT\unklfile oraz ipilfile w Rejestrze.

Linia komend. Wyczerpujące informacje na temat aktualnej konfiguracji IP łącznie z MAC Adresem uzyskamy, wpisując w linii komend `ipconfig /all`.

Autoodtworzenie CD. Przypisanie wartości „0” dla „AutoRun” w kluczu HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Cdrom deaktywuje auto-odtworzenie płyt CD.

Sterowanie oknami. Kombinacją klawiszy **Alt + [Spacja] + [S]** maksymalnie mamy aktywną okno, zaś wciskając **Alt + [Spacja] + [P]** przywracamy jego poprzedni rozmiar.

Start systemu. Pod Windows Me plik systemowy „cmdinit.bat” pełni funkcję „autoexec.bat” wydając określone polecenia podczas startu systemu.

skrót klawiszowy. Niesbezpieczniej będzie, jeśli wybierzesz nieużywany do tej pory skrót, na przykład lewy **[Alt] + [S]**. Na koniec naciskamy **Przypisz i Zamknij**. Dodatkowo w zakładce **Polecenia** możemy przypisać naszemu nowemu narzędziu przycisk, który będzie widoczny w menu. Zadanie kończymy, klikając **Zamknij**.

Wskazówka. Opisane makro odwołuje się do starej komendy, jako że nowsza komenda Visual Basicu służąca do kopiowania nie ma możliwości przetwarzania otwartych plików. Wskazówkę tę musimy sobie zapamiętać, bo przecież nie chcemy dokumentu zamykać za każdym razem, gdy zapisujemy jego aktualny stan. Na szczęście odpowiednia komenda działa również w aktualnej wersji programu.

Jednoczesne drukowanie wszystkich otwartych dokumentów

Edytor tekstu musi przetwarzać kilka jednocześnie otwartych dokumentów (tj. gdy chcemy przenieść na papier ich zawartość, okazuje się, że nasz nowoczesny program jest wciąż staromodny: wydrukowanie wszystkich dokumentów na raz nie jest możliwe).

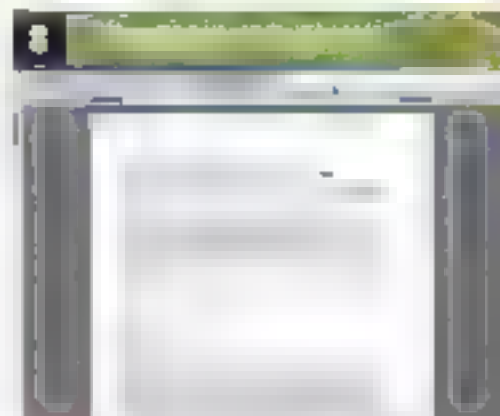
POWADA: W rozwiązaniu tego problemu posłuży makro. Wybieramy z menu polecenie **Narzędzia | Makro | Edytor Visual Basic**. Co otworzy zintegrowane z Wordem środowisko VB. W okienku projektów po lewej stronie, pod wpisem „Normal” powiniemy wybrać folder „Modules”. Klikamy na nim prawym przyciskiem myszy i w menu kontekstowym klikamy **Insert | Module**. Tworzymy w ten sposób nowy moduł o nazwie zaproponowanej przez Worda. Następnie zaznaczamy nowy moduł, a w lewej części edytora wpisujemy następującą procedurę:

```
Sub printAllDocuments()  
Dim objDocument As Document  
On Error GoTo printAllDocuments_  
Error
```

```
For Each objDocument In Application  
Documents
```

```
objDocument.PrintOut  
Next  
or rLA "Documents", Exit  
Exit Sub  
or rLA "Documents", Error
```

```
MsgBox „Błąd podczas  
printAllDocuments()” & Err.  
Description
```



Wydruk zbiorowy. Krótkie makro napisane w VBA drukuje wszystkie otwarte dokumenty naraz.

```
Resume printAllDocuments, Exit  
End Sub
```

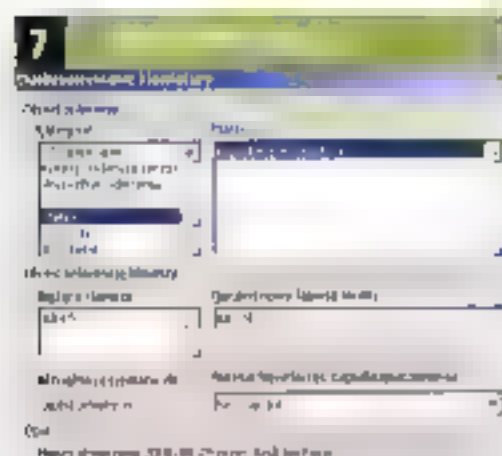
Zamykamy edytor Visual Basic, wybierając **File | Close and Return to Microsoft Word**, po czym uruchamiamy makro poprzez **Narzędzia | Makro | Makra**. W oknie dialogowym o tej samej nazwie zaznaczamy „printAllDocuments()”, aktywujemy pod „Makra w” wpis „Wszystkie aktywne sesje” i klikamy **Uruchom**.

Jeśli chcemy częściej korzystać z takiej funkcji, najlepiej dodać jej ikonę do paska narzędziowego edytora tekstu. W tym celu należy kliknąć prawym klawiszem myszy na pasku narzędziowym i wybrać **Dostosuj**. W oknie dialogowym, które się wówczas pojawia, w zakładce **Polecenia** w oknie „Kategorie” wybieramy „Makra”. W wyświetlonym po prawej stronie oknie „Polecenia” klikamy wszystkie zarejestrowane makra.

Z tej listy wybieramy „printAllDocuments()”, przytrzymujemy klawisz myszy i przenosimy makro w wybrane miejsce na pasku narzędzi. Korzystając z mechanizmu przeciągnij i upuść. Tam zakończymy je poprzez zwolnienie klawisza myszy. Następnie klikamy prawym przyciskiem myszy na nowej ikonie w menu kontekstowym, wybieramy **Nazwa lub Zmień obraz przycisku**. Na koniec w otwartym oknie dialogowym w polu „Zapisz w” wybieramy „Normal.dot” i potwierdzamy zmiany wciskając przycisk **Zamknij**.

Dla osób interesujących się programowaniem krótkie wyjaśnienie, jak działa to makro. Pętla „For Each” przebiega przez wszystkie obiekty mieszczące się w kategorii „Dokumenty” w tym otwartym pliku Worda. Aktualne dokumenty będą przypisane na początku komendy „Dim” do zmiennych zmiennych obiektów: „objDocument” i wydrukowane za pomocą dostępnej dla tej zmiennej metody „PrintOut()”. Pozostałe polecenia służą standardowej obsłudze błędów w VBA.

nawet serwer albo dyska USB. Cokolwiek wybierzesz, zawsze kopie bezpieczeństwa włóż w miejsce tam zostaną automatycznie umieszczone. Zapisujemy makro, wybierając **File | Save Normal**. Następnie zamykamy edytor Visual Basic: **File | Close and Return to Microsoft Word**. Teraz w Wordzie przechodzimy do menu **Narzędzia | Dostosuj**, gdzie odnajdujemy pozycję „Klawiatura”. Po lewej zaznaczamy kategorię „Makra”, a obok po prawej – nowe makro „Kopia bezpieczeństwa”. Następnie klikamy na pole „Nowa kombinacja klawiszy” – w tym wybrany



Klonowanie. Nowa kombinacja klawiszy uruchamia automatyczne wykonywanie kopii bezpieczeństwa.

9

Sortowanie według własnych kryteriów

Sortowanie danych w tabelach przeważnie nie sprawia kłopotów. Sytuacja się komplikuje, gdy chcemy uporządkować tabelę według samodzielnie określonych kryteriów. Przykładem tego będzie układanie nazw krajów według ich wielkości albo potężności geograficznej.

PORADA. Do kompleksowego porządkowania danych w arkuszach kalkulacyjnych służą dane definiowane przez użytkownika. Excel zaraz po zainstalowaniu oferuje kilka tego typu narzędzi, na przykład dla nazw miesięcy czy dni tygodnia. Można jednak zdefiniować własne listy. Pomagają one również później automatycznie wypełniać komórki.

Aby sporządzić taką listę, należy otworzyć nowy arkusz i wpisać tam jedną pod drugą wszystkie wartości w wybranym porządku. Zaznaczymy tę listę i z menu **Następnie** wybieramy **Opcje**. Przechodzimy do zakładki „Listy niestandardowe” i w polu „Importuj” atę z komórek” mamy właśnie zdefiniowany zakres interesujących nas poleceń. Czy wszystko się zgadza i wciskamy przycisk „Importuj”. Excel pokazuje teraz nową listę w oknie dialogowym po lewej stronie, a jej elementy składowe – po prawej. Potwierdzamy dokonane modyfikacje, wciskając OK.

W przykładzie wszystkie dodatkowe listy będziemy mieli do dyspozycji w każdym z arkuszy. Aby posortować dane na tej podstawie, należy w pierwszej kolejności zaznaczyć interesujący nas zakres danych. Excel rozpoznaje automatycznie nazwy kolumn i nam wybieramy z menu **Dane** pole „Sortuj...”. Otworzy się okno ustawowe „Sortuj...”

gdzie w polu „Sortuj według” zaznaczamy kolumnę z wartościami, według których najpierw chcemy uporządkować dane, czyli na przykład – nazwy krajów. Następnie klikamy „Opcje...”. W polu wyboru „Kolejność sortowania pierwszego klucza” wybieramy naszą nową listę i potwierdzamy, wciskając OK. W dalszej kolejności możemy jeszcze określić inne kryteria sortowania danych. Po kliknięciu OK Excel uporządkuje wcześniej zaznaczone dane według wybranych przez nas kryteriów.

Nowo utworzona lista nadaje się także do automatycznego wypełniania komórek. Wpiszemy na przykład w najwyższą komórkę zakresu pierwszą wartość z naszej listy. Klikamy teraz na prawy dolny zakres zaznaczenia, tak aby wskaźnik myszki wyświetlał się jako znak dodawania. Przeciągamy za znacznik przez cały obszar, który chcemy wypełnić. Excel natemie teraz automatycznie wartości z listy na komórki należące do tego obszaru. Jeśli mamy więcej komórek niż elementów na liście, wówczas Excel powtórzy elementy z listy.

10

Emulacja asystenta nieobecności bez korzystania z serwera Exchange

Asystent nieobecności jest użyteczny tylko w połączeniu z serwerem Exchange. Możemy jednak skorzystać z tej funkcji także bez odwoływania się do serwera pocztowego.

PORADA. Do tego zadania użyjemy asystenta reguł. Najpierw trzeba wyłączyć Word jako domyślny edytor e-maili. Następnie **Opcje | Format poczty**. Następnie przygotujemy listę odpowiedzi w formacie „Zwroty tekst” zapisujemy ją, wybierając z menu **Plik** polecenie **Zapisz jako... Format...** i danych, z którego wówczas skorzystamy, będąc „Szablony Outlook”.

W wersji 2002 należy otworzyć **Narzędzia | Asystent reguł**. W oknie dialogowym, które się pojawi, wybieramy „Nowy” wskazujemy „Utwórz regułę bez szablonu” razem z opcją „Sprawdź wiadomości po otrzymaniu”, a następnie klikamy **Dalej**. Aktywujemy pole „Wyślane tylko do mnie” i ponownie wciskamy **Dalej**. Zaznaczamy pole „Odpowiedz na nią wykorzystując szablon” klikamy w opisie reguł na odnóż do określonego szablonu, zaznaczamy utworzoną przez nas wcześniej automatyczną odpowiedź i wskazujemy **Otwórz**. Zamykamy asystenta reguł, wybierając kolejno **Utwórz** i **OK**.

W Outlooku 2003 otwieramy **Narzędzia | Reguły i alerty** i w zakładce „Reguły e-maili” wybieramy „Nowa reguła” a następnie „Utwórz od prostej reguły”. Dalej postępujemy wg wskazówek jak w akapicie powyżej.

11

Pisanie e-maili z wykorzystaniem menu kontekstowego

Wystarczy kliknięcie prawym przyciskiem myszki na Pulpicie i wybranie z menu kontekstowego **Nowy**, aby założyć plik lub folder. Taką możliwość przydałaby się także w odniesieniu do poczty elektronicznej: przygotowanie wiadomości bez konieczności uruchamiania Outlooka.

PORADA. Droga do celu prowadzi w tym wypadku nieco naokoło. Rozpoczniemy ją od wprowadzenia wpisu do Rejestru. Uruchamiamy Edytor rejestru poprzez **Start | Uruchom... | regedit** i OK. W strukturze drzewa po lewej stronie przechodzimy do klucza **HKEY_CLASSES_ROOT**. Następnie zaznaczamy klucz podrzędny „Shell New”. Jeśli jeszcze go nie ma, zaznaczamy go, wybierając kolejno z menu **Edycja | Nowy | Klucz**.

Następnie wprowadzamy ciąg „command”, wybierając ponownie z menu **Edycja | Nowy | Wartość ciągu**. Choć możliwe, że on już istnieje. Za pomocą podwojnego kliknięcia na ciągu przechodzimy do jego edycji. Jako „wartość” podajemy pełną ścieżkę dostępu do pliku startowego Outlooka o nazwie „outlook.exe”.

Jeśli ścieżkę dostępu utworzymy za pomocą cmdzyskiewem, zapamiętujemy wywołanie błędów, który pojawia się, gdy w ścieżce dostępu występują błędy. Błąd zobaczymy jeszcze ten ciąg o parę dni staroży „/c ipm.note” aby pełny przykładowy wpis wyglądał następująco:

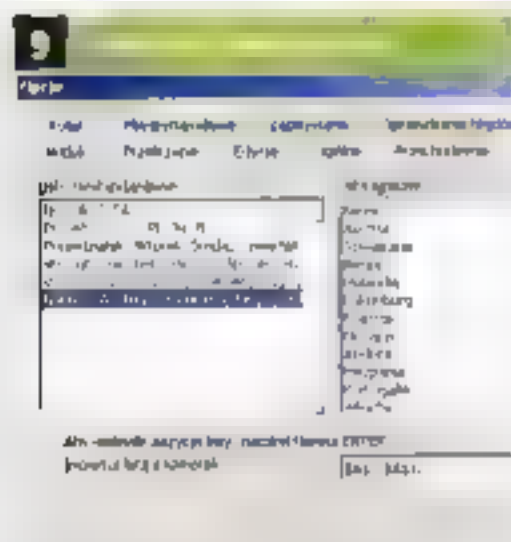
```
command = "C:\Program Files\Microsoft Office\Outlook\outlook.exe" /c ipm.note
```

Na koniec zamykamy ciąg operacji, wciskając OK i zamykając Edytor rejestru. Od teraz, gdy wywołamy prawym klawiszem myszki menu kontekstowe w Eksploratorze Windows lub na Pulpicie, w kategorii „Nowy” znajdziemy opcję „Wiadomość pocztowa programu Outlook Express”. Za pomocą tego polecenia możemy natychmiast napisać e-maila bez konieczności uruchamiania Outlooka.

12

Kasowanie źle zapisanych danych w formularzach

Przeglądarka na życzenie zapisuje dane wpisywane online w formularzach i udostępnia je przy następnych wizytach na tej samej stronie. Niestety, także błędnie wprowadzone wpisy zostają zachowane i pojawiają się jako propozycje na liście.



Sprytne użycie. Samodzielnie zdefiniowane listy ułatwiają wprowadzanie danych i pomagają przy sortowaniu.

PORADA. Najpierw otwórz w przeglądarce formularz sprawdzający problemy. W pole do wprowadzania danych wpisz pierwsze litery błędnego wpisu. Gdy otworzy się lista propozycji, za pomocą klawiszy kursora zaznacz komórki z błędnymi wpisami i usuń je za pomocą kombinacji Shift + [Delete].

Istnieje jeszcze jedna, bardziej radykalna metoda. Można możliwość skasowania formularzy z danymi także z poziomu opcji konfiguracyjnych przeglądarki. W tym celu należy otworzyć Narzędzia | Opcje | kategorie kategorii „Prywatność”. Następnie w prawej części zakładki „Dane formularzy” wciśnij przycisk „Wyczyść teraz dane formularzy”.

! UWAGA. Trzeba pamiętać, że stosując tę ostatnią metodę, skasowaniu ulegną wszystkie zapisane formularze. Ich usuwanie nastąpi bez żadnego dodatkowego komunikatu ostrzegającego przed utratą danych.

13. Thunderbird Przewyciężanie problemów związanych ze zmianą czasu na letni

Popularny klient pocztowy ma problemy z automatyczną zmianą czasu – z zimowego na letni. W efekcie czegóż przeczytane e-maile pojawiają się ponownie jako nieprzeczytane, nie zgadza się liczba nowych wiadomości, a reguły określające spam gdzieś znikły. Do tego wszystkiego Thunderbird uruchamia się wyrażnie wolniej.

PORADA. Sprawcą zamieszania jest system plików FAT 32 na dysku twardym. Aby rozwiązać problem, należy skasować wszystkie pliki *.MSF w katalogu z profilem. W tym celu, musimy zamknąć Thunderbilda, za pomocą Eksploratora Windows przejść do folderu z odpowiednim profilem.

Najprościej dokonamy tego, wpisując w polu adresu „%AppData%” i wciśnięciem klawisza Enter. W ten sposób trafimy do folderu z osobistymi danymi użytkownika.



List polecony. Wpis do rejestru rozszerza menu kontekstowe o możliwość przygotowania e-maila.

Skanując wędrując dalej przez podfoldery Thunderbird\Profiles\[Nazwa profilu]

W katalogu „Mail” i wszystkich pozostałych wyrzucamy i kasujemy pliki *.MSF (trzeba uważać, aby przy okazji nie usunąć wiadomości ze skrzynki odbiorczej, ponieważ treść e-maili jest zapisana w plikach o tych samych nazwach, ale bez rozszerzenia). Związane z nimi pliki *.MSF stanowią dla Thunderbilda wiadomości zaledwie rodzaj zapisu treści. Przy następnym uruchomieniu Thunderbird ponownie założy brakujące pliki *.MSF, co przedłuży nieco start programu.

Aby w przyszłości uniknąć tego typu problemów, należy zwiększyć tolerancję czasową dla bazy danych przechowującej treść e-maili. W tym celu otwieramy menu Narzędzia | Opcje i wybieramy ikonę Zaawansowane. W tej sekcji interesuje nas zakładka „Ogólne” i opcja „Zaawansowana konfiguracja”. Ukazuje się wówczas okno dialogowe About: config, gdzie klikamy prawym przyciskiem myszy w polu pole z menu kontekstowego wybieramy Dodaj ustawienie typu | Liczba całkowita (Integer). Nadajemy mu nazwę „mail-



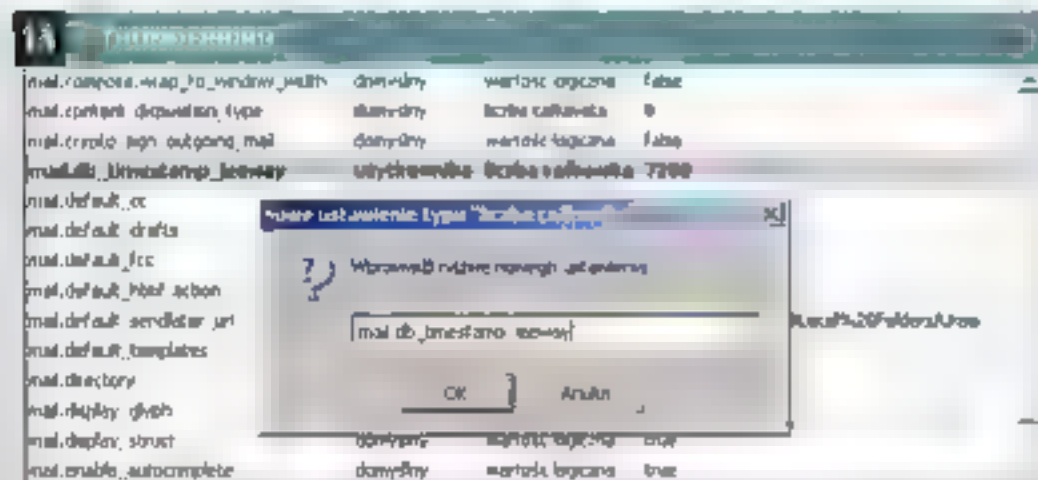
Wszystkie albo nie. Tutaj możemy skasować wszystkie dane zapisane w formularzach przeglądarki Firefox.

db.timestamp-legacy” i wciśnij OK. Do opcji konfiguracyjnych programu wprowadzamy ustawienia tolerancji czasowej w sekundach. Maksymalną wartość ustawiamy na dłuższą od godziny, czyli powyżej 7200. Potwierdzamy zmiany, wciskając OK.

! UWAGA. Problem występuje wówczas, gdy nasz folder z profilem znajduje się na dysku z systemem plików FAT 32. Prawdopodobnie jest konflikt z systemowym pamięcią czasu, przez który Thunderbird uznaje za nieaktualne zapisane w plikach *.MSF metadane na temat wiadomości i folderów pocztowych.

14. Google Wygodniejsze korzystanie ze specjalnych usług Google'a

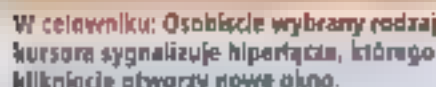
Oprócz zwykłego wyszukiwania na stronach WWW, Google oferuje liczne funkcje i usługi do zadań specjalnych. Korzystając z nich, można na przykład wyszukiwać obrazy, informacje na temat papierów wartościowych lub pliki PDF. Dostęp do tych usług – często wymagający użycia ukrytych skrótów – jest jednak dość kłopotliwy.



We właściwym czasie. Ten wpis udrożni Thunderbilda cierpliwego na problemy związane ze zmianą czasu na czas letni spowodowanych systemem plików FAT 32.



List gontczy. Za pomocą pól dialogowych ułatwimy zadawanie pytań Google'owi.



Wybierając odpowiednie pola do wprowadzenia danych, tak jest wyszukiwana instrukcja. Albo: pliki wliczy, księżyta, grafiki, zdjęcia oraz inne, specyficzne rodzaje plików. W ten sposób otrzymamy też do definicji połączonych hiperłączami stron czy serwisów o podobnej tematyce. To wszystko poprzez proste wpisanie szukanego pojęcia bez pamiętania skomplikowanej składni programistycznej.

Kliknięcie na hiperłącze może otworzyć stronę w nowym oknie lub zastąpić zawartość aktualnie otwartego. Bez sprawdzenia nie sposób ustalić, z którą z tych metod mamy do czynienia. Takiej informacji potrzebowałobyśmy, chcąc „a” „a” pomocą menu kontekstowego otworzyć stronę WWW w nowej zakładce.

W pierwszej kolejności konieczne jest zainstalowanie Firefoxa. Uruchamiamy Eksplorator Windows i wpisujemy jako adres

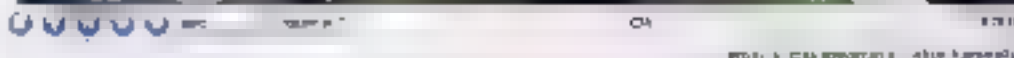
```

* no target = blank
visited[target="blank"]
  no range =, new 1
visited[target="new"]
  no range =, new 1

```

26 SUSE 38.1 055, KIME, 00PLAYCO

Jeśli chcemy odtworzyć filmy DVD, musimy w systemie poza kodekami zainstalować specjalną bibliotekę odczytującą zawartość zabezpieczonych krążków.



Po wzbogaceniu systemu o odpowiednie kodeki audio i video oraz bibliotekę libdvdcss2 bez problemów odtworzymy ośro DirX/aviD oraz filmy z płyt DVD.

Aby ją zainstalować, trzeba otworzyć konsolę i przejść do katalogu, w którym zachowaliśmy plik, np. `cd /home/nazwa_uzytkownika`. Następnie trzeba wydać komendę `rpm -ivh libdvdcss2-2.2.9-1.i386.rpm`. Od teraz, zależnie czy używamy Gnome czy KDE, powinniśmy bezproblemowo odzwierać filmy DVD.

17 2006 年 1 月 5 日 除 5 年 期 定期 存款 外 均 按 活 期 存款 利率 计 息

leżi lubimy komputerowe „wodniryki” i musimy czekać na Windows Vista. Aby cieszyć się efektownym Pulpitem, wystarczy zainstalować rozszerzenie XGL/Comptz.

Za efekty 3D odpowiadają także pakiety jak XGL oraz Compix. Uruchamiamy więc Zarządzanie oprogramowaniem, odnajdujemy wspomniane pakiety oraz dodatkowo „libvga” i „libvga-ca ro”. Po wybraniu tych komponentów trzeba zmodyfikować plik konfiguracyjny `/etc/syncconf/gdideplaymain.hgr`. W okolicy linii 126 zbioru dokonywać modyfikacji:


```
#DISPLAYMANAGER_XSERVER="Xorg"
DISPLAYMANAGER_XSERVER="Xgl"
```

I zapisać zmiany. Teraz wydajemy polecenie `SuSEconfig --module xdm`.

Gdy używasz karty graficznej ATI, niezbędne będzie dodanie następujących wpisów w pliku `/etc/X11/xorg.conf`:

```
Option "KernelModuleParam" "agplock=0"
Option "EnablePrivateBackZ" "yes"
```

Po tych operacjach trzeba zrestartować serwer X-ów, naciskając sekwencję klawiszy `[Ctrl]+[Alt]+[Backspace]`. Jeśli pracujesz w GNOME, musisz wydać skomplikowane polecenie: `compiz --replace gconf decoration wobbly fade minimize cube rotate zoom scale move resize place switcher water && gnome-window-decorator &`.

W przypadku KDE musisz utworzyć w katalogu `~/.kde/Autostart/` plik `compiz.desktop`, a w nim wpisać następujący tekst:

```
Desktop Entry]
Encoding=UTF-8
Exec=compiz --replace decoration
wobbly fade minimize cube rotate
zoom scale move resize place switcher
water & gnome-window-decorator &
GenericName[en_US]=
StartupNotify=false
Terminal=false
TerminalOptions=
Type=Application
X-KDE-autostart-after=kdesktop
```

14 LINUX UBUNTU

Dodawanie aplikacji w Ubuntu

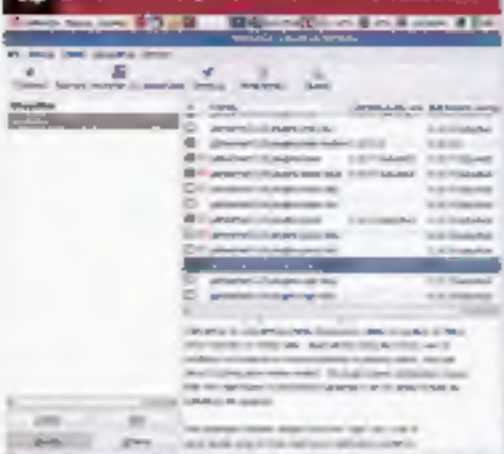
Aby zainstalować dodatkowe programy, najlepiej posłużyć się wspomnianym wcześniej *YnST-em*. Dzięki modułowi Zarządzania

17 SUSE 10.1 OSS, XGL



Opcje konfiguracji XGL w KDE znajdziemy teraz w Centrum Sterowania w sekcji Ustawienia efektów Pulpitu.

18 UBUNTU, REPOZYTORIA



Instalując aplikację w Ubuntu możemy posłużyć się tekstowym narzędziem `apt-get` lub też menedżerem pakietów.

nie oprogramowaniem operacja ta będzie szybka i bezproblemowa.

PORADA: Jeśli chcemy korzystać z rozszerzonego zestawu pakietów, musimy zmodyfikować listę używanych przez system repozytoriów. Plik z opisem serwerów z oprogramowaniem nazywa się „sources.list” i znajdziemy go w katalogu `/etc/apt/`. Edycję tego pliku najwygodniej przeprowadzimy, wydając w Wierszu poleceń `Aplikacje | Akcesoria | Terminal` – komendę `sudo gedit /etc/apt/sources.list`. W oknie edytora Gedit znajdziemy domyślny zestaw repozytoriów. Należy zmodyfikować tę listę wpisami podanymi poniżej. Po zapisaniu pliku „sources.list” uaktualnimy system, wydając polecenie `sudo apt-get update`, oraz instalujemy aktualizację, wpisując w Terminalu `sudo apt-get upgrade`. Pełną listę repozytoriów dla Ubuntu publikujemy na krótku.

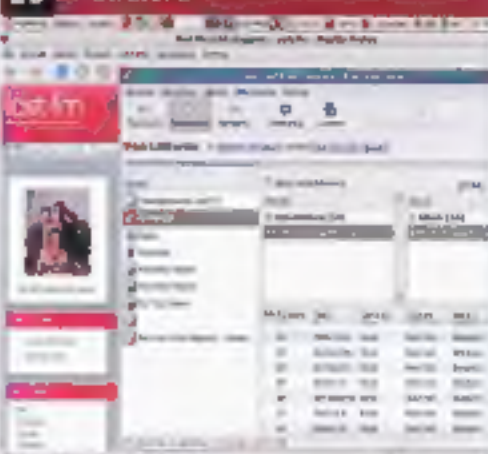
19 LINUX UBUNTU

Praca na koncie roota w celu dokonania modyfikacji

Chcąc dokonać modyfikacji plików konfiguracyjnych systemu lub zainstalować pakiet oprogramowania, musimy pracować na koncie roota.

PORADA: Zazwyczaj, aby wykonać taką operację, wykorzystując linie poleceń, wywołujemy komendę np. instalacji aplikacji, poprzedzając ją wyrażeniem `sudo`. Przykładowo `sudo apt-get install nazwa_programu`. Jeśli chcemy wykonać wiele tego rodzaju poleceń, warto przełączyć się na stałe na konto roota, używając komendy `sudo su -`. Wtedy dodawanie pakietu do systemu będzie miało postać `apt-get install nazwa_programu`.

20 UBUNTU



Aby odtwarzać muzykę w Rhythmboksie z plików MP3 niezbędne będzie zainstalowanie dodatkowych kodeków audio.

20 LINUX UBUNTU

Instalacja kodeków audio i wideo

Instalacja dodatkowych kodeków w Ubuntu to bardzo proste zadanie, o ile zmodyfikujemy listę repozytoriów zgodnie z opisem w punkcie 18.

PORADA: Używając w Terminalu polecenia `apt-get install` lub korzystając z graficznego menedżera pakietów Synaptic (`System | Administracja | Menedżer pakietów Synaptic`), musimy zainstalować następujące pakiety:

```
gststreamer0.10-fispeeg,
gststreamer0.10-pitdill,
gststreamer0.10-plugins-bad,
gststreamer0.10-plugins-bad-multiverse,
gststreamer0.10-plugins-ugly,
gststreamer0.10-plugins-ugly-multiverse,
libxine-main1,
libxine-extracodecs,
totem-aime, mplayer.
```

Jeżeli używasz menedżera Synaptic, najwygodniej będzie skorzystać z opcji Szukaj w pasku głównego okna aplikacji. Chłpek podstawowych kodeków i aplikacji multimedialnych (Totem oraz MPlayer) warto zainstalować pakiet `w32codecs` – pozwalający między innymi na obsługę formatu WMV9 (niezabezpieczonych systemem DRM).

Jeśli do odtwarzania zbiorów audio chcesz korzystać z XMMS-a, to niezbędne będzie doinstalowanie do niego dodatkowych wtyczek obsługujących różne formaty zapisu danych multimedialnych. Wystarczy wyszukać w Synapticu frazę „xmms”, aby na ekranie zobaczyć pełną listę pakietów odpowiadającą za odtwarzanie zbiorów MP3, Flac, Musepack. Podobnie jest z innymi aplikacjami, które nie korzystają z dekodowania plików multimedialnych. 158 •

21 LINUX UBUNTU, FILMY DVD



Po zainstalowaniu odpowiednich kodeków Ubuntu poradzi sobie z odtwarzaniem filmów z krążków DVD.

poprzez system GStreamer. Trzeba wgrać do nich dodatkowe pakiety z wtyczkami.

22 LINUX UBUNTU

Odtwarzanie filmów DVD

Oglądanie DVD pod Ubuntu możliwe jest tylko po dodaniu niezbędnych kodeków (patrz punkt 20.) oraz biblioteki libdvds2 – odpowiedzialnej za dekodowanie krążków z filmami.

PORADA: Jeśli dodaliśmy źródła oprogramowania opisane w pkt. 18., wystarczy że w Terminalu wpisujemy polecenie `sudo apt-get install libdvds2`. Po spełnieniu powyższych wymagań film DVD będzie odtwarzany w standardowym playerze Totem. Niestety, ten korzystający z silnika xine odtwarzacz może mieć problemy z niektórymi filmami. Dlatego warto mieć wgrany w systemie alternatywny odtwarzacz – VLC. Program zainstalujemy poleceniem `sudo apt-get install vlc`. Jeśli chcemy, aby po włożeniu krążka DVD automatycznie uruchamiał się VLC i odtwarzał film, wybieramy z menu System | Napędy i nośniki wymienne. W oknie Ustawienia wymiennych napędów i nośników

przejdź na zakładkę „Multimedia” i w polu „Płyty DVD Video” wpisz polecenie `vlc dvd://0`. Na ekranie powinno ukazać się logo Nvidii. Aby przetestować działanie grafiki 3D, w konsoli wpisz polecenie `glxinfo` – na monitorze pojawią się informacje na temat wykrytej karty i dostępne tryby OpenGL. Chcąc dokonać dodatkowej konfiguracji, np. wymusić antialiasing, możemy posłużyć się narzędziem `nvidia-settings`.

23 LINUX UBUNTU, PARTYCJA NTFS

Zapis na partycjach NTFS

Jeśli na naszym komputerze, obok Ubuntu, mamy Windows XP, to domyślnie dostęp do jego partycji NTFS będzie możliwy tylko w trybie do odczytu. Wbudowany w kernel Linuksa standardowy sterownik obsługuje tylko taką metodę dostępu. Aby zapisywać dane, musimy pod Linuxem zainstalować alternatywne oprogramowanie do obsługi NTFS-a.

PORADA: Niezbędny będzie moduł „fuse” oraz pakiet „kernel-headers”. Składniki te zainstalujesz poleceniem `sudo apt-get install kernel-headers-uname -r fuse-source module-assistant libfuse-dev`. Aby zbudować moduł „fuse”, musisz wpisać kolejno następujące komendy: `module-assistant clean fuse`, `module-assistant build fuse`, `module-assistant install fuse`, `modprobe fuse`. Następnie trzeba pobrać paczkę „ntfsprogs” z witryny http://download.ubuntu.pl/ntfsprogs/ntfsprogs_1.3.1-1_i386.deb. Pakiet ten instalujesz poleceniem `sudo dpkg -i ntfsprogs_1.3.1-1_i386.deb`. Gdy Ubuntu automatycznie zamontował partycję Windows w trybie tylko do odczytu, demontujemy ją poleceniem `umount /media/windows`. Jeżeli partycja NTFS znajduje się jako pierwsza na dysku IDE, będzie miała symbol „hda1”. Jeśli korzystamy z dysku SerialATA lub SCSI, to np. druga partycja będzie oznaczona jako „sda2”. Montujemy ją poleceniem `ntfsmount /dev/sda2 /media/windows -o fmask=0111,dmask=0`.

Kiedy możemy swobodnie korzystać z zasobów partycji NTFS w katalogu `/media/windows`, warto sprawić, aby Ubuntu automatycznie podłączało partycję przy starcie. W tym celu w pliku `/etc/fstab` dodajemy wpis `/dev/sda2 /mnt/windows ntfs-fuse silent,umask=0,locale=pl_PL,utf8 0 0`.

Alternatywnie możemy posłużyć się gotowymi pakietami udostępnianymi w nieoficjalnym repozytorium. W pliku `/etc/apt/sources.list` dodajemy wpisy:

```
deb http://flomertens.keo.in/ubuntu/ dapper main
deb-src http://flomertens.keo.in/ubuntu/ dapper main
```

Następnie wpisujemy w Terminalu polecenie `sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade && sudo apt-get install ntfs-3g`. Aby zagwarantować poprawne montowanie woluminu w momencie startu Ubuntu, należy dopisać nazwę modułu „fuse” w pliku `/etc/modules`. Modyfikujemy plik `/etc/fstab` jak powyżej i restartujemy system. Na ekranie zobaczymy okno z listą dodatkowych paczek, które zostaną pobrane, aby zachować zależności. Po zatwierdzeniu tej informacji YaST pobierze i zainstaluje multimedialne składniki do naszego systemu.

24 LINUX UBUNTU, ATI

Akceleracja 3D na kartach ATI

Ubuntu jak większość dystrybucji nie zawiera sterowników z zamkniętym kodem źródłowym – a do takich należą drivery udostępniane przez producenta kart graficznych ATI. Oprogramowanie to pozwala na korzystanie z akceleracji 3D (OpenGL) w aplikacjach i grach. Dlatego korzystając z takich programów jesteśmy zmuszeni użyć sterowników ATI.

PORADA: Jeśli skorzystałeś z porady nr 18, to wystarczy teraz w linii poleceń wpisać `sudo apt-get install xorg-driver-fglrx`. Pobrany sterownik musisz aktywować, modyfikując konfigurację X-dwa. Nie trzeba robić tego ręcznie. Automatycznego ustawienia parametrów X.org dokonamy, wydając komendę `sudo aticonfig --initial --overlay-type=Xv`. Po restarcie komputera w menu Aplikacje znajdziemy program ATI Control. Po jego uruchomieniu w polu „OpenGL” jako dostawcę sterownika (Vendor) powinniśmy zobaczyć ATI Technologies Inc. Jeżeli znajduje się tam wpis Mesa GLX Indirect, musimy sprawdzić samodzielnie plik `/etc/X11/xorg.conf`. W sekcji modułów muszą się znajdować następujące wpisy:

```
Section "Module"
    Load "bitmap"
    Load "ddc"
    Load "dbe"
    Load "dri"
    Load "extmod"
    Load "freetype"
    Load "glx"
    Load "int10"
    Load "type1"
    Load "vbe"
EndSection
```

25 UBUNTU, 3D ATI



Aby korzystać z przyspieszonej sprężelowo grafiki 3D w grach, musimy zainstalować sterownik producenta karty graficznej.

CO DAJĄ 64 BITY

► Procesory

Test układów AMD i Intela z rozszerzeniem 64-bitowym

► Systemy operacyjne

Porównanie systemów 64-bitowych, w tym Windows Vista 64

► Aplikacje

Przegląd programów wykorzystujących potencjał 64-bitowych platform

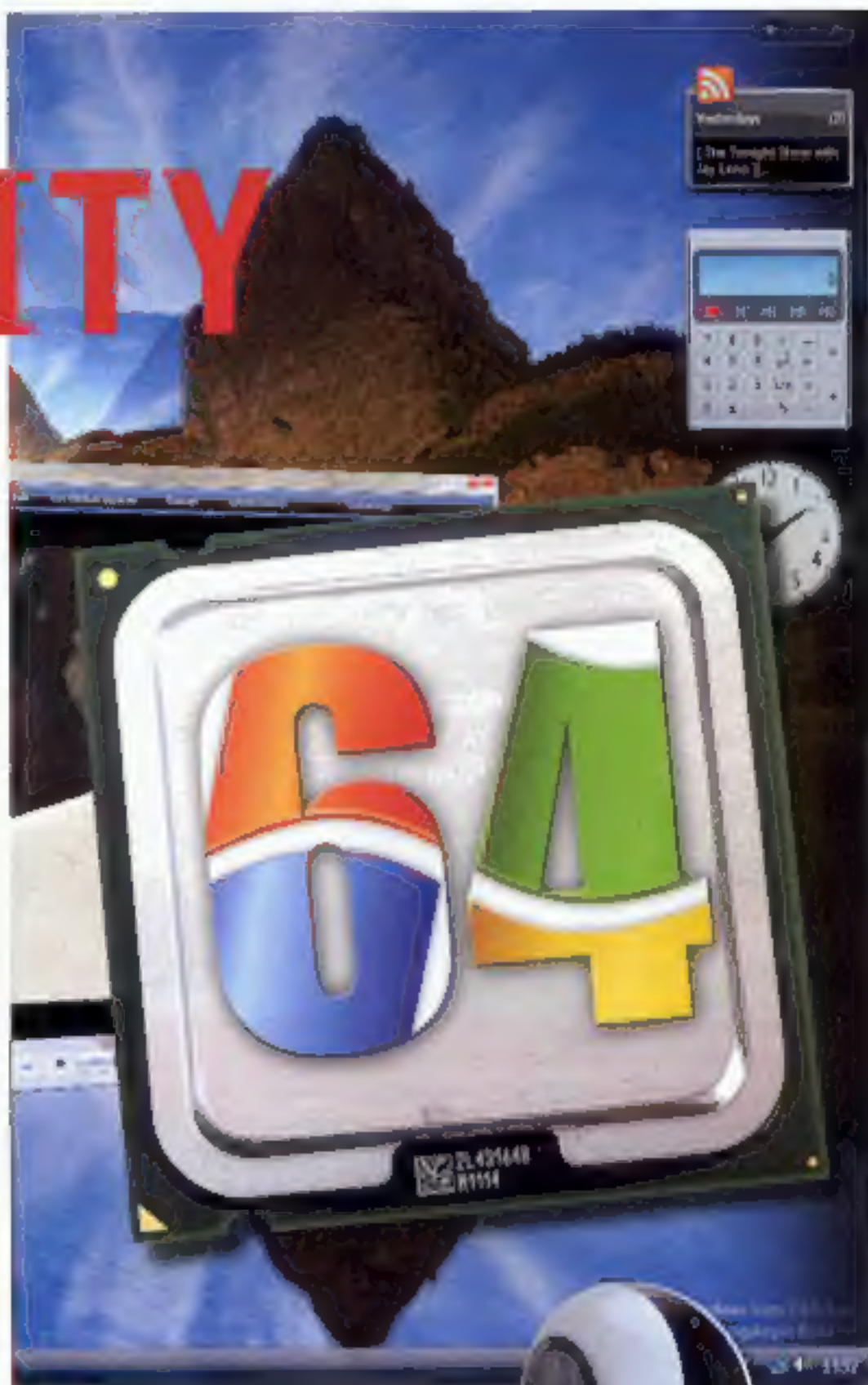


NAJWIĘKSZY TEST DYSKÓW TWARDYCH W POLSCE

Część 2: eksperci z laboratorium CHIP-a oceniają zewnętrzne dyski twarde od 1-calowych do 3,5-calowych

SZYBKA PAMIĘĆ

Wielki test dostępnych na polskim rynku modułów pamięci DDR-2 o częstotliwościach od 533 MHz do 1 GHz



INCOGNITO W INTERNECIE

Jak pozostać niewidocznym w Sieci? Czy anonimizery są skuteczne? Co zdradzają internetowe ciasteczka?



OKO KOMPUTERA

Test kamer internetowych i opis zastosowań: wideorozmowy, systemy monitoringu, cyfrowe nianie i gry ruchowe

redakcja zastrzega sobie możliwość zmian

more English,
more money

Skan by ZMIJKA
(zmijka-17@wp.pl)

CD
10/2006

CHIP

HITY

Ashampoo Powerup-XP | ConceptDraw MindMap 4
 Disk Wiper 7 | PDT2HTML 1.0 | PDF2TEXT 1.5
 Plus FM 5.4.5.5 | Pocomail 3

PONADTO

Pakiet bezpieczeństwa
 AdBlock, Comodo AntiVirus 11,
 Cryptainer LE 6.1.0.0, Privoxy 3.0.3,
 f-secure antivirus trial, Killbox 2.0.0.881,
 ProcesExplorer 10.2 ntsp,
 ProcesExplorer 10.2 w9me,
 SpamBayes 1.0.4, spamihilator 0.9.9.13,
 Steganos LockNote 1.03,
 WinPatrol 10.0.3, ZoneAlarm 65.737.000

GNU
 TestDisk 6.4 nt, TestDisk 6.4 dos_9x,
 Privoxy 3.0.3, SpamBayes 1.0.4,
 WinVICE 1.20

Freeware:
 FooBar2000 0.9.3.1, euklides,
 Roadkils Unstoppable Copier 2.28,
 Killbox 2.0.0.881, AdBlock, Exoff,
 Comodo AntiVirus 11, TextSTAT 2.6,

Trial
 Scala IC Designer 3, IconChanger 3.6,
 f-secure antivirus trial, Icon Scanner 2.0,
 PerformanceTest 6.0,
 eXpert PDF 4.1.670.404,
 Advanced Uninstaller PRO 7.5.3,
 xStarter Web Pilot 1.63,
 FontCreator 5.5,

ProcesExplorer 10.2 ntsp,
 ProcesExplorer 10.2 w9me,
 spamihilator 0.9.9.13,
 WinPatrol 10.0.3,
 Steganos LockNote 1.03,
 RapGet 1.11, Cryptainer LE 6.1.0.0,
 IndustrialTerror, SweetInfection,
 LogonStudio 1.0.64, SeaMonkey 1.0.4,
 WhoisThisDomain 1.08,
 Golabek 1.2.0, FileZilla 2.2.26,